

Die Schlangen des russischen Reiches in systematischer und ...

Alexander Strauch

MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES DE ST.-PÉTERSBOURG, VII^e SÉRIE.
Tome XXI, N° 4.

DIE
SCHLANGEN DES RUSSISCHEN REICHS,

IN

SYSTEMATISCHER UND ZOOGEOGRAPHISCHER BEZIEHUNG

GESCHILDERT

VON

Dr. Alexander Strauch,
Mitgliede der Akademie.

(Mit sechs Kupfertafeln.)

Lu le 23 Mai 1872.

St.-PÉTERSBOURG, 1873.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des sciences.

à St.-Pétersbourg:	à Riga:	à Odessa:	à Leipzig:
MM. Eggers et C^ie, H. Schmitzdorff, J. Issakof et Tcherkessof;	M. N. Kymmel;	M. A. E. Kechribardshi;	M. Léopold Voss

Prix: 2 Rbl. 75 Kop. = 3 Thlr. 2 Ngr.

Imprimé par ordre de l'Académie Impériale des sciences.

Décembre 1873. C. Vessélofski, Secrétaire perpétuel.

Imprimerie de l'Académie Impériale des sciences
(Wass.-Ostr., 9e ligne, № 12.)

VORWORT.

Seit mehr als einem Jahrzehnt speciell mit dem Studium der Herpetologie beschäftigt, habe ich selbstverständlich mein Hauptaugenmerk auf die *Reptilien* und *Amphibien* Russlands gerichtet und gebe in nachfolgender Abhandlung über die Schlangen des Russischen Reichs einen Theil der Resultate, zu denen ich bei meinen Studien gelangt bin. Der Umstand, dass ich von der systematischen Reihenfolge abgewichen bin und meine Publicationen über die vaterländische herpetologische Fauna mit den Schlangen begonnen habe, bedarf zwar keiner besonderen Motivirung, da es ja natürlich gleichgültig sein kann, mit welcher Ordnung eine derartige Bearbeitung ihren Anfang nimmt, dennoch möchte ich bemerken, dass die Wahl der Ordnung keineswegs bloss vom Zufall abhängig gewesen ist, sondern dass ich meine besonderen Gründe hatte, gerade mit den Schlangen zu beginnen. Es ist nämlich unter den bei uns zu Lande repräsentirten *Reptilien*- und *Amphibien*-Ordnungen keine, welche so sehr einer Revision bedürftig gewesen wäre, als gerade die Ordnung der *Ophidier*, denn während man über den Bestand unserer Schildkröten-, Eidechsen-, Frosch- und Molch-Fauna verhältnissmässig ziemlich gut unterrichtet ist, existiren über die bei uns einheimischen Schlangen-Arten zwar im Ganzen recht zahlreiche, aber zum Theil sehr unsichere und häufig derart verworrene Nachrichten, dass die Herpetologen bis auf die neueste Zeit einen grossen Theil der von russischen Naturforschern als neu beschriebenen *Ophidier* entweder falsch gedeutet, oder auch völlig ignorirt haben. Und doch hat unsere Schlangen-Fauna, wie unsere Thierwelt überhaupt, keineswegs bloss ein locales Interesse, sondern ist namentlich in zoogeographischer Beziehung schon desshalb von der grössten Wichtigkeit, weil die Grenzen der einzelnen grösseren Bezirke oder Provinzen, in welche das paläarctische Faunengebiet eingetheilt wird, fast sämmtlich auf russischem Gebiete liegen.

Bei Abfassung der vorliegenden Abhandlung hatte ich ein zweifaches Ziel vor Augen, einmal wollte ich die wissenschaftliche Welt über den wirklichen Bestand unserer ophio-

logischen Fauna und somit auch über den Werth und die Bedeutung der zahlreichen von russischen Naturforschern als neu beschriebenen Schlangen-Arten aufklären, zugleich aber lag es auch in meiner Absicht, eine Arbeit zu liefern, durch welche die schon an und für sich ziemlich schwierige und unter den bisherigen Verhältnissen überaus zeitraubende Determination der einheimischen *Ophidier* nach Möglichkeit erleichtert würde. Zur Erreichung des erstgenannten Zieles hätte nun freilich ein einfaches Namensverzeichniss aller bisher im Reiche beobachteten Schlangen-Arten nebst Angabe der Synonymie und Charakteristik der etwa vorhandenen neuen Species vollkommen genügt, nur wäre bei einem solchen Verzeichnisse das zweite der mir vorschwebenden Ziele nicht erreicht worden, und da es mir nicht weniger wichtig schien, die Bestimmung der einheimischen Schlangen-Arten möglichst zu erleichtern und dadurch das hier zu Lande bisher im Ganzen noch ziemlich vernachlässigte Studium der Ophiologie mehr in Aufnahme zu bringen, so zog ich es vor, meine Abhandlung in der vorliegenden Form zu veröffentlichen, und gebe mich der Hoffnung hin, das mir vorgesteckte doppelte Ziel auf diese Weise wenigstens nahezu erreicht zu haben.

Ausführliche Beschreibungen sämmtlicher aufgeführten Arten wird man übrigens in dieser Abhandlung vergeblich suchen, dieselben schienen mir schon desshalb überflüssig, weil ein nicht unbeträchtlicher Theil der russischen *Ophidier* zu den gewöhnlichsten, über Europa oder auch Nord-Afrika verbreiteten und folglich zur Genüge bekannten Arten gehört; ich glaubte mich daher, namentlich auch um die Abhandlung, die so schon nicht an Kürze leidet, nicht noch umfangreicher zu machen, darauf beschränken zu müssen, bei jeder einzelnen Art eine genaue Diagnose zu geben, so wie ausserdem noch besonders auf diejenigen Organisationsverhältnisse aufmerksam zu machen, welche für die betreffende Species besonders charakteristisch sind und durch welche sie sich von den ihr zunächst verwandten Arten unterscheidet, und nur die neuen oder zur Zeit noch ungenügend bekannten Arten sind mehr oder weniger ausführlich beschrieben. Die Färbung und Zeichnung dagegen habe ich bei sämmtlichen Arten ausführlich angegeben, theils weil diese Momente nicht wenig zum leichteren Erkennen der Art beitragen, theils aber auch, weil mir ein überaus reiches Material zu Gebote stand und ich über die Grenzen, innerhalb welcher die einzelnen Arten in dieser Hinsicht variiren können, manches Neue hinzuzufügen im Stande war. Ferner habe ich gesucht, die Synonymie der einzelnen Arten nach Möglichkeit genau und vollständig zusammenzustellen, glaubte mich dabei aber hauptsächlich auf diejenigen Werke und Aufsätze beschränken zu müssen, welche speciell über die russische Fauna handeln, da eine Aufzählung sämmtlicher Citate und Synonyme mir für eine rein faunistische Arbeit nicht geeignet erschien; dabei muss ich bemerken, dass ich hier von der einmal angenommenen Regel, nur solche Namen in der Synonymie zu berücksichtigen, welche von einer Beschreibung, einer Diagnose, einer Abbildung oder doch wenigstens von einigen das Erkennen der Art ermöglichenden Bemerkungen begleitet sind, in Bezug auf Ménétriès' Catalogue raisouné, so wie auf einige Reisewerke, wie namentlich Evers-

mann's Reise von Orenburg nach Buchara, Meyendorff's Voyage d'Orenbourg à Boukhara, Lehmann's Reise nach Buchara und Samarkand und Anerbach's Гора Богдо abgewichen hin und der Vollständigkeit wegen alle in diesen 5 Werken aufgeführten Schlangen-Arten, auch diejenigen, welche bloss genannt sind, in die Synonymie aufgenommen habe. Ausserdem hielt ich es aber zugleich für durchaus nothwendig, neben dem Citat der Originalbeschreibung, welches selbstverständlich nicht fehlen durfte, auch auf die beiden ophiologischen Hauptwerke der neueren Zeit, die Erpétologie générale von Duméril und Bibron und Jan's noch nicht vollendete Iconographie générale des Ophidiens, zu verweisen und habe daher bei allen denjenigen der 37 von mir besprochenen Arten, welche in den beiden genannten Werken behandelt sind, die betreffenden Citate gegeben. Alsdann bin ich bemüht gewesen, alle bisher bekannt gewordenen Daten über das Vorkommen der hier in Betracht kommenden Schlangen-Arten sowohl ausserhalb, als auch besonders innerhalb der Grenzen des Russischen Reichs zu sammeln und den Verbreitungsbezirk jeder einzelnen derselben, so weit möglich, genau zu bestimmen; obgleich nun, ungeachtet des überaus reichen, aus den verschiedensten Gegenden des Reichs stammenden Materials, das mir zu Gebote stand, diese Verbreitungsbezirke fast durchgängig noch sehr mangelhaft umgrenzt sind, so habe ich es am Schlusse der Abhandlung in einem besonderen Capitel doch versucht, einige allgemeine Betrachtungen über das Vorkommen und die Verbreitung der Schlangen im Russischen Reiche anzustellen.

Endlich ist der Abhandlung ausser einem alphabetischen Index sämmtlicher für die *Ophidier* Russlands in Anwendung gekommenen specifischen Benennungen auch ein Verzeichniss aller im akademischen Museum aufgestellten Exemplare der 37 (oder eigentlich 36) bisher im Russischen Reiche beobachteten Schlangen-Arten beigegeben, welches mir schon desshalb nicht überflüssig erschien, weil es einerseits über den weitaus grössten und wichtigsten Theil des von mir bei Abfassung der vorliegenden Abhandlung benutzten Materials Auskunft giebt, und mich andererseits der Mühe überhebt, in allen den Fällen, wo ich bei Behandlung der Arten auf einzelne Exemplare zu sprechen komme, die näheren Daten über den Ursprung derselben zu geben. Dieses Verzeichniss ist bis auf die durchaus abweichende Bezeichnung der einzelnen Exemplare, genau so abgefasst, wie dasjenige, welches ich meiner Synopsis der *Viperiden* beigegeben habe, d. h. bei jedem Exemplar ist neben den auf den Ursprung desselben bezüglichen Daten (Fundort, Geber und Jahr der Acquisition) auch die Zahl der Schuppenreihen im vorderen Rumpfdrittel und, von derselben durch ein Colon getrennt, die Zahl der Schilder in der gebräuchlichen Formel (Abdominalia + Anale + Subcaudalia) angegeben; was die Bezeichnung der einzelnen Exemplare anbetrifft, so hatte ich früher, wie man aus meinen Arbeiten über die Schildkröten, die *Crocodiliden* und die *Viperiden* der akademischen Sammlung ersehen kann, jede Art mit einer Nummer und die Exemplare nach dem Beispiele des British Museum mit Buchstaben versehen, bin jedoch später zu der Ueberzeugung gelangt, dass die einfache Nummerirung der Exemplare, wie sie im Berliner Museum eingeführt ist, mancherlei Vorzüge be-

sitzt, und habe daher den, glücklicher Weise noch nicht weit gediehenen, ehemaligen Generalcatalog der herpetologischen Sammlung verworfen und zwei neue Cataloge, einen für die *Reptilien*, den andern für die *Amphibien*, angefertigt, in welche die einzelnen Stücke oder, falls in einem Glase mehrere Stücke von gleichem Fundort beisammen liegen, die einzelnen Gläser ohne Rücksicht auf die systematische Reihenfolge unter fortlaufenden Nummern eingetragen werden.

Schliesslich nehme ich mit Vergnügen die Gelegenheit wahr, den Herrn Prof. A. Bogdanow in Moskau, Mag. M. Bogdanow aus Kasan, Dr. E. Brandt, Prof. an der medico-chirurgischen Akademie hieselbst, Cand. Fedtschenko aus Moskau, Prof. Kessler hieselbst, Prof. Mäklin in Helsingfors, Dr. Sowerzow aus Moskau, Dr. Sievers in Tiflis, so wie Conservator L. Taczanowsky in Warschau, welche mich durch Zusendung von Material unterstützt haben, hiemit öffentlich meinen verbindlichsten Dank zu sagen, und erlaube mir zugleich meinen Compatrioten gegenüber die Bitte auszusprechen, mich auch fernerhin durch Zusendung von Material, so wie von Notizen über das Vorkommen und die Lebensweise der einheimischen *Reptilien* und *Amphibien* zu unterstützen und mir auf diese Weise die Abfassung einer vollständigen systematischen Herpetographie des Russischen Reichs, welche ich in russischer Sprache herauszugeben beabsichtige, zu ermöglichen.

EINLEITUNG.

Die ersten Nachrichten über die im Russischen Reiche vorkommenden Schlangen-Arten verdankt man, abgesehen von den dürftigen und zugleich sehr vagen Angaben in Rzazynsky's Historia naturalis curiosa regni Poloniae, den gelehrten Reisenden, welche in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts auf Befehl der Kaiserin Katharina der Grossen von unserer Akademie der Wissenschaften ausgesandt wurden, um das damals zum grössten Theile noch völlig unbekannte Reich hauptsächlich auf seine mineralischen Schätze zu untersuchen, zugleich aber auch die in demselben vorkommenden Pflanzen und Thiere, so wie die dasselbe bewohnenden zahlreichen, zum Theil noch halbwilden Völkerstämme näher kennen zu lernen. Unter den Männern, welchen diese wichtige Aufgabe zu Theil ward, verdienen hier neben dem unsterblichen Pallas noch Lepechin und Güldenstaedt besonders genannt zu werden, während die übrigen Reisenden, wie die beiden Gmelin, Georgi, Falck u. s. w., weniger in Betracht kommen, da ihre Reiseberichte überhaupt nur sehr dürftige Nachrichten über die uns hier speciell interessirende Thierordnung enthalten, die sich ausserdem noch auf die beiden gewöhnlichsten Schlangen-Arten, die Ringelnatter und die ihres Giftes wegen gefürchtete Kreuzotter, beziehen.

Was zuerst Pallas anbetrifft, so bespricht er in seiner «Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs», welche hier in St. Petersburg in den Jahren 1771 bis 1776 erschienen ist, fast auf jeder Seite die Thier- und Pflanzenwelt der von ihm besuchten Gegenden und hat ausserdem noch am Schlusse eines jeden der drei Bände seines Werkes in einem besonderen Anhange kurze Beschreibungen derjenigen Thier- und Pflanzen-Arten gegeben, welche ihm neu zu sein schienen; unter den als neu beschriebenen Thieren finden sich nun auch 6 Schlangen-Arten, deren Zahl jedoch, da Pallas zwei Farbenvarietäten der gemeinen Kreuzotter, entsprechend dem damaligen Stande der Wissenschaft, als zwei verschiedene Arten aufgefasst hat, auf 5 reducirt werden muss. Pallas' zweite Reise dagegen, die er in den Jahren 1799—1801 unter dem Titel «Bemerkungen

auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reichs in den Jahren 1793 und 1794» in zwei Bänden veröffentlicht hat, enthält nur wenige herpetologische Notizen, jedoch geschieht im ersten Bande derselben einer neuen Schlangen-Art, des *Coluber jaculator* (russisch Sheltopusik) Erwähnung, die zwar nicht näher charakterisirt, aber, wie sich schon aus dem vulgären Namen entnehmen lässt, mit dem später gleichfalls von Pallas beschriebenen *Coluber trabalis* identisch ist.

Der zweite der oben genannten Reisenden, Lepechin, hat die Resultate seiner Reisen in einem vierhändigen, in den Jahren 1771—1805 veröffentlichten Werke niedergelegt, welches den Titel «Дневныя записки путешествія по разнымъ провинціямъ Россійскаго Государства» führt und von welchem die drei ersten Bände von Hase in den Jahren 1779 bis 1783 als «Tagebuch einer Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs» in deutscher Uebersetzung herausgegeben worden sind; in diesem Werke finden sich neben *Coluber natrix* L., *Vipera berus* L. und der unter dem Namen *Vipera prester* L. bekannten schwarzen Varietät der Kreuzotter, auch zwei neue, auffallender Weise aber nicht mit besonderen Namen belegte Schlangen-Arten beschrieben und recht gut abgebildet, die sich eben nach den Abbildungen mit vollkommener Sicherheit als *Zamenis trabalis* Pall. und *Coronella austriaca* Laur. deuten lassen.

Güldenstaedt endlich, dessen Reisebericht unter dem Titel «Reisen durch Russland und im caucasischen Gebürge» in den Jahren 1787—1791, also erst mehrere Jahre nach seinem Tode, von Pallas edirt worden ist und nur wenige ophiologische Notizen enthält, hat ausserdem noch eine handschriftliche Fauna des Kaukasus hinterlassen, welche zwar nie im Druck erschienen ist, nichts desto weniger aber hier nicht übergangen werden darf, da sie zahlreiche Beschreibungen von neuen, oder doch für neu gehaltenen Schlangen-Arten enthält und nicht bloss von Georgi, sondern auch von Pallas bei Abfassung des ophiologischen Theiles seiner Zoographie benutzt worden ist.

Ausserdem gehört auch die erste Localfauna Russlands, der im Jahre 1798 veröffentlichte «Faunae Ingricae prodromus» von Cederhjelm noch dem vorigen Jahrhundert an, ein Werk, das zwar ausschliesslich entomologischen Inhalts ist, in der Vorrede aber auch ein Verzeichniss der im Petersburger Gouvernement vorkommenden Wirbelthiere enthält, unter denen auch drei Schlangen-Arten, nämlich zwei Varietäten der Kreuzotter und die Ringelnatter, aufgeführt sind.

Mit dem Beginn des neuen Jahrhunderts erschien der 6te Band des dritten Theiles von Georgi's «Geographisch-physikalischer und naturhistorischer Beschreibung des Russischen Reichs», der ausschliesslich der Thierwelt Russlands gewidmet ist und als erster Versuch einer allgemeinen Fauna des Reichs angesehen werden muss. In diesem Werke hat Georgi nicht bloss Alles, was zu jener Zeit über die Thierwelt Russlands bekannt war, zusammengetragen, sondern auch so manche eigene Beobachtungen hinzugefügt, und wenn ihm auch in vielen Fällen mit Recht Mangel an Kritik zum Vorwurf gemacht werden kann, so lässt sich dem Werke doch nicht aller Werth absprechen, zumal man nicht ausser Acht

lassen darf, dass es bei dem damaligen noch sehr primitiven Zustande der Zoologie oft gar nicht möglich war, Kritik zu üben. In der dritten Klasse des Thierreichs, welche die *Amphibien* umfasst, zählt Georgi auch die Schlangen Russlands auf, und zwar nicht weniger als 23 verschiedene Arten, die er mit wenigen Ausnahmen dem handschriftlichen Nachlasse Güldenstaedt's oder den oben erwähnten Reiseberichten entlehnt hat, und von denen die meisten dem damaligen Stande der Ophiologie gemäss nur durch die Zahl der Abdominal- und Subcaudalschilder, in einzelnen Fällen auch durch Färbung und Zeichnung charakterisirt sind. So unzureichend eine derartige Charakteristik in gegenwärtiger Zeit auch erscheinen mag, so lassen sich die einzelnen Arten mit Hülfe dieser Angaben und mit Berücksichtigung des Fundortes, welchen Georgi stets sehr genau verzeichnet hat, dennoch mit grosser Sicherheit deuten und müssen meiner Ansicht nach im Ganzen auf 9 Arten reducirt werden.

In den folgenden zehn Jahren ist auf dem Gebiete der Ophiologie Russlands ausserordentlich wenig geleistet worden: 1802 erschienen Dwigubsky's «Primitiae faunae Mosquensis», ein wenig bekanntes und gegenwärtig bereits seltenes Werkchen, in welchem von Schlangen nur die Ringelnatter und die Kreuzotter kurz charakterisirt sind, fünf Jahre später begannen Drümpelmann und Friebe die Herausgabe ihres Werkes «Getreue Abbildungen und naturhistorische Beschreibung des Thierreichs aus Russlands nördlichen Provinzen, vorzüglich Lief-, Esth- und Kurlands», welches aber nur bis zum 8ten Hefte fortgeführt wurde und hier bloss desshalb erwähnt werden muss, weil in demselben eine recht gute Abbildung der gemeinen Kreuzotter gegeben ist, und im Jahre 1809 endlich veröffentlichte Dwigubsky[1]) einen kleinen Aufsatz «Notice sur quelques Reptiles de la Russie», in welchem er ausser dem *Coluber berus* L. noch eine zweite, am Ufer des Asowschen Meeres sehr häufige Schlangen-Art beschreibt, welcher er zwar keine specifische Benennung beilegt, die sich nach der Beschreibung aber ganz sicher als *Tropidonotus hydrus* Pall. deuten lässt.

Besonders wichtig für die Herpetologie, so wie überhaupt für die Wirbelthierkunde des Russischen Reichs ist das Jahr 1811, denn in demselben wurde der Druck von Pallas' berühmter Zoographia rosso-asiatica vollendet, das Werk aber bekanntlich, bis auf einige wenige, an einzelne gelehrte Körperschaften versandte Exemplare, wegen der noch nicht vollendeten Tafeln zurückgehalten und erst zwanzig Jahre später, im Jahre 1831, mit neuem Titel in den Buchhandel gegeben. In diesem Werke, welches die Grundlage für die Kenntniss der Wirbelthiere Russlands bildet, hat Pallas die Resultate aller, sowohl von ihm selbst, als auch von den übrigen Reisenden jener Zeit in den verschiedensten Theilen des Reichs gemachten Entdeckungen und Beobachtungen, so weit sie auf die *Vertebraten* Bezug haben, zusammengestellt und auf diese Weise ein vollständiges Verzeichniss sämmtlicher damals bekannten Wirbelthiere des Russischen Reichs gegeben, welches nach dem Linné'schen System geordnet ist und an Reichhaltigkeit des Inhaltes auch heute noch un-

1) Mémoires de Moscou II, p. 47—49.

übertroffen dasteht. Der dritte Band dieses für die vaterländische Fauna epochemachenden Werkes, der speciell den kaltblütigen Wirbelthieren eingeräumt ist, enthält auch eine Aufzählung der einheimischen *Ophidier*, deren Pallas im Ganzen 24 Arten, nämlich 17 Nattern, 6 Vipern und 1 *Anguis* aufführt, und von denen nur ein Viertel (die 6 letzten *Coluber*-Arten) dem Güldenstaedt'schen handschriftlichen Nachlass entnommen, alle übrigen dagegen von Pallas selbst in natura untersucht und darauf beschrieben worden sind. Die Beschreibungen, in denen Pallas gewöhnlich auch auf den inneren Bau der Thiere eingeht, sind zwar sämmtlich sehr kurz, nichts desto weniger aber so vortrefflich abgefasst, dass sich sämmtliche Arten vollkommen gut erkennen lassen und von Prof. Eichwald auch zum grössten Theile bereits gedeutet worden sind; nur bei einzelnen der 6 Güldenstaedt'schen *Coluber*-Arten, welche Pallas nicht selbst gesehen und deren Charakteristik er, wie die Anführungszeichen lehren, dem Güldenstaedt'schen Manuscript entlehnt hat, ist eine vollkommen sichere Deutung nicht möglich, wesshalb dieselben, da die Originalexemplare schon zu Pallas' Zeiten nicht mehr vorhanden waren, wohl für immer zweifelhaft bleiben werden. Die 18 von Pallas beschriebenen Schlangen-Arten reduciren sich nun, wenn man die Farbenvarietäten einzelner Species, wie besonders der Ringelnatter und der Kreuzotter, welche er für selbstständige Arten gehalten hat, einzieht, in Summa auf 10 Arten, zu welchen man von den Güldenstaedt'schen Arten noch die unter zwei Namen (*Coluber cupreus* und *Coluber caucasius*) ganz kenntlich beschriebene und bereits früher von Lepechin abgebildete *Coronella austriaca* Laur., so wie von den Georgi'schen den *Coluber bicolor* Güld., den Pallas nicht berücksichtigt hat, der aber höchst wahrscheinlich mit *Coluber Aesculapii* Host. identisch ist, hinzurechnen muss, so dass also um das Jahr 1811 die Gesammtzahl der in Russland aufgefundenen Schlangen-Arten 12 betrug.

In den nächstfolgenden 12 Jahren hat die Schlangenkunde Russlands so gut wie gar keine Fortschritte gemacht, wenigstens ist die Zahl der Arten nicht vermehrt worden; zu erwähnen ist für diesen Zeitraum der im Jahre 1812 veröffentlichte «Discours sur quelques objets d'histoire naturelle recueillis au Caucase» vom Baron Vietinghoff[1]), in welchem unter anderen auch zwei Schlangen besprochen sind, von denen die eine, wie schon der Autor selbst vermuthete, mit *Elaphis dione* Pall. zusammenfällt, während die andere nur als *Tropidonotus natrix* L. gedeutet werden kann, ferner Vsevolojsky's[2]) «Notice sur un serpent à deux têtes» vom gleichen Jahre, die sich auf ein monströses Exemplar der gemeinen Ringelnatter bezieht, und endlich der im Jahre 1819 edirte zweite Theil von Sadelin's Fauna fennica, der die *Amphibien* und einen Theil der Fische enthält und in welchem auch 4 Schlangen-Arten, nämlich die drei bekannten Varietäten der Kreuzotter und die Ringelnatter, aufgeführt sind.

Eine Bereicherung, freilich nur um eine einzige und überdies noch absolut verkannte Art, erfuhr unsere Schlangen-Fauna erst im Jahre 1823, wo Lichtenstein's Anhang zu

1) Mémoires de Moscou III, p. 83—96.
2) Ibidem III, p. 284—288.

Eversmann's Reise von Orenburg nach Buchara erschien: in diesem Anhange, der im Jahre 1826 in Meyendorff's Voyage d'Orenbourg à Boukhara nochmals, und zwar in französischer Uebersetzung, abgedruckt worden ist, behandelt Lichtenstein im Ganzen 6 Schlangen-Arten, unter denen die als neu beschriebene *Boa tatarica*, die bekanntlich als Synonym zu *Eryx jaculus* L. gehört, bereits von Pallas als *Anguis helluo* beschrieben worden und folglich nicht einmal für unsere Fauna, geschweige denn für die Wissenschaft neu war; dagegen hat es sich in neuerer Zeit herausgestellt, dass eine andere der von Eversmann gesammelten Schlangen-Arten, und zwar diejenige, welche Lichtenstein ganz unbegreiflicher Weise für den *Coluber caspius* (Lepech.) Gmel., also für *Zamenis trabalis* Pall., gehalten hat, damals wirklich neu war, nur wäre es bei der confusen von Lichtenstein gegebenen Beschreibung wohl schwerlich jemals gelungen, über die wahre Natur dieser bis dahin völlig räthselhaften Schlange in's Klare zu kommen, wenn nicht Prof. Peters die im Berliner Museum glücklicher Weise noch vorhandenen Originalexemplare untersucht und in ihnen den 15 Jahre später vom Akad. Brandt beschriebenen *Coluber* (*Taphrometopon*) *lineolatus* erkannt hätte.

Ende der zwanziger und Anfang der dreissiger Jahre nahm die Herpetologie durch die Arbeiten von Fitzinger, Gray, Wagler und Anderen bekanntlich einen enormen Aufschwung und auch bei uns zu Lande fing man mit dem Beginn des vierten Decenniums dieses Jahrhunderts an, sich mehr mit dieser bis dahin nur wenig cultivirten Branche der Zoologie zu beschäftigen. Diese zweite Epoche der Herpetologie eröffnete bei uns Prof. Eichwald, der sich unter den Zoologen der Neuzeit überhaupt das grösste Verdienst um die Herpetologie Russlands erworben hat, mit zwei Arbeiten, von denen die eine im Jahre 1830 unter dem Titel «Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien in geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht» erschien und eine kurze Besprechung der sechs, oder nach Ausschluss der als besondere Art aufgeführten *Vipera prester* L., fünf in jenen Gegenden des Reichs einheimischen Schlangen-Arten enthält. Bedeutend wichtiger ist das zweite von Prof. Eichwald veröffentlichte Werk, seine Zoologia specialis, deren dritter, ausschliesslich die Wirbelthiere behandelnder Band im Jahre 1831 erschien: dieses Werk ist zwar eigentlich ein Handbuch der Zoologie, da jedoch der Verfasser darin, wie schon auf dem Titel vermerkt ist, hauptsächlich die Thiere Russlands und insbesondere Polens berücksichtigt hat, so stellt es zugleich eine allgemeine Fauna des Russischen Reichs dar; in seiner zehnten Classe, *Amphibia*, diagnosticirt Prof. Eichwald unter anderem auch nicht weniger als 23 russische Schlangen-Arten, von denen aber einige, wie der Verfasser in seinen späteren Arbeiten zum Theil auch selbst zugegeben hat, nur auf Farbenvarietäten begründet sind und folglich eingezogen werden müssen, so dass die Gesammtzahl der Arten sich in Wirklichkeit weit geringer, nämlich auf 13 herausstellt, unter denen drei Arten für unsere Fauna neu waren.

In demselben Jahre 1831 erschien auch die «Notice sur quelques objets d'histoire naturelle des provinces méridionales du Caucase, que l'on peut se procurer par les soins

de Mr. Hohenacker»[1]), welche ausschliesslich *Reptilien*, nämlich 5 Schildkröten, 10 *Lacerten*, 1 *Boa*, 19 *Coluber*- und 3 *Anguis*-Arten nebst Angabe des Preises für die einzelnen Exemplare enthält und als Preisliste von keinem der späteren Autoren, Dwigubsky ausgenommen, berücksichtigt worden ist, obgleich unter den aufgezählten Arten mehrere zu jener Zeit nicht bloss für unsere Fauna, sondern auch überhaupt für die Wissenschaft neu waren. Von Schlangen finden sich darin ausser der *Boa tatarica* Licht. und der *Anguis lumbricalis* L., wie schon bemerkt, noch 19 unbenannte *Coluber*-Arten aufgeführt, von denen jede mit einer Nummer bezeichnet und durch die Zahl der Abdominal- und Subcaudalschilder, so wie durch einige auf Färbung und Zeichnung bezügliche Angaben charakterisirt ist; diese Charakteristiken oder Diagnosen sind nun freilich durchweg so ausserordentlich kurz gehalten, dass es mir wohl schwerlich gelungen wäre, die einzelnen Arten zu entziffern und zu deuten, wenn nicht das akademische Museum im Jahre 1838 vom Pastor Hohenacker eine beträchtliche Anzahl von *Reptilien* acquirirt hätte, unter denen manche Stücke noch mit den gleichen Nummern, wie im obigen Preisverzeichnisse versehen waren. Die Untersuchung der von Hohenacker eingesandten Schlangen und ein Vergleich derselben mit den Beschreibungen seiner 19 *Coluber*-Arten hat mich nun gelehrt, dass diese 19 Arten auf 11 reducirt werden müssen, unter welchen im Jahre 1831 vier für die Wissenschaft und eine für Russland neu waren, so dass also unsere Schlangenfauna durch dieses Hohenacker'sche Preisverzeichniss eigentlich um 6 Arten bereichert worden ist, von denen jedoch nur der als *Anguis lumbricalis* L. aufgeführte *Typhlops vermicularis* Merr. in Betracht gezogen werden kann, da die übrigen 5, abgesehen von ihrer Namenlosigkeit, leider zu ungenügend gekennzeichnet sind, als dass man aus den Beschreibungen allein über ihre wahre Natur hätte in's Klare kommen können.

Das Jahr 1832 war für die Schlangenkunde Russlands besonders ergiebig, da in demselben nicht weniger als 4 Arbeiten, darunter drei grössere, erschienen sind, die sämmtlich mehr oder weniger zahlreiche ophiologische Daten enthalten. Die erste dieser vier Arbeiten ist ein faunistischer Beitrag, den Andrzejowsky[2]) unter dem Titel «Amphibia nostratia seu enumeratio Sauriorum, Ophidiorum nec non Sireniorum in excursionibus per Volhyniam, Podoliam gubernimmque Chersonense usque ad Euxinum observatorum» veröffentlicht hat und in welchem 5 *Coluber*-Arten, so wie zwei Varietäten der Kreuzotter, also im Ganzen 6 Schlangen-Arten, die aber alle bereits als in Russland einheimisch bekannt waren, ausführlich abgehandelt und zum Theil auch abgebildet sind.

Die zweite Arbeit, deren ich hier gedenken muss, ist Dwigubsky's «Опытъ естественной Исторіи всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи», ein mehrbändiges, im Auslande gänzlich unbekanntes und auch hier zu Lande längst vergessenes Werk, das in Moskau edirt worden ist und dessen hier allein in Betracht kommender herpetologischer Theil die Jahreszahl 1832 auf dem Titel trägt. In diesem «Versuch einer Naturgeschichte aller

1) Bulletin de Moscou III (1831), p. 363—378.
2) Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 321—346.

Thiere des Russischen Reichs» hat Dwigubsky eine Zusammenstellung sämmtlicher bisdahin beschriebenen russischen Thier-Arten gegeben, ist dabei aber, wenigstens was den herpetologischen Theil anbetrifft, so unkritisch verfahren, dass dieser Theil seines Werkes nur für eine äusserst dürftige Compilation erklärt werden kann, deren völlige Werthlosigkeit, wie es scheint, auch von allen späteren Autoren erkannt worden ist, da keiner derselben es für der Mühe werth erachtet hat, dieselbe zu berücksichtigen. Um sich einen Begriff davon zu machen, wie ausserordentlich einfach, ja geradezu naiv, der Verfasser bei seiner Zusammenstellung zu Werke gegangen ist, braucht man nur das von ihm gegebene Verzeichniss der Schlangen Russlands anzusehen, in welchem die einzelnen Arten durch die in's Russische übersetzten Originaldiagnosen charakterisirt und in 5 Gattungen, *Anguis*, *Boa*, *Coluber*, *Pelias* und *Vipera* vertheilt sind. Abgesehen von den echten *Anguis*-Arten, die hier natürlich nicht in Betracht kommen können, beginnt die Reihe der *Ophidier* mit *Anguis helluo* Pall. und *Boa tatarica* Licht., darauf folgen zunächst die 5 giftlosen Schlangen aus der so eben besprochenen Andrzejowsky'schen Abhandlung, alsdann zwei Arten aus dem ersten Bande von Pallas' Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs, ferner *Coluber paedera*, mit welchem Namen die von Lepechin gegebene Abbildung der *Coronella austriaca* Laur. belegt ist, darauf 13 Arten aus Pallas' Zoographie, und zwar genau in derselben Reihenfolge, in welcher Pallas sie aufgeführt hat, und den Schluss endlich bildet der neue *Coluber Muravievii*, eine von Dwigubsky bereits im Jahre 1809 kurz beschriebene, aber damals nicht benannte Art, welche mit *Tropidonotus hydrus* Pall. identisch ist. Mit diesen 24 Arten ist aber die Liste der giftlosen Schlangen noch keineswegs geschlossen, denn nun folgen als Anhang die Namen von noch weiteren 12 durchweg neuen Arten, welche auf die von Hohenacker in seinem oben erwähnten Preisverzeichnisse charakterisirten 18 giftlosen Schlangen begründet sind und von denen Dwigubsky selbst bemerkt, dass er keine derselben in natura gesehen habe und daher für ihre artliche Selbstständigkeit auch nicht einstehen könne. Rechnet man zu diesen 36 Arten giftloser Schlangen noch die 6 aufgeführten *Toxicophidier* hinzu, so erhält man das Resultat, dass im Russischen Reiche nicht weniger als 42 Schlangen-Arten einheimisch sind, deren Zahl Dwigubsky ohne Zweifel noch um ein Dutzend etwa vermehrt hätte, wenn ihm nicht zufälliger Weise Prof. Eichwald's Zoologia specialis unbekannt geblieben wäre. Dass eine derartig mangelhafte Compilation, wie das eben besprochene Werk, keine weitere Berücksichtigung verdient, versteht sich wohl von selbst, und man wird es mir daher sicherlich nicht verdenken, wenn ich die Namen, mit welchen Dwigubsky die Schlangen des Hohenacker'schen Verzeichnisses belegt hat und unter denen mehrere allerdings auf Priorität Anspruch machen könnten, zwar der Vollständigkeit wegen überall citirt, aber in keinem Falle acceptirt habe.

Unvergleichlich werthvoller und wichtiger als das eben besprochene Werk Dwigubsky's ist die dritte der oben gedachten Arbeiten, Ménétriès' «Catalogue raisonné des objets de Zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de

la Perse», der von unserer Akademie als besonderes Werk herausgegeben worden ist und eine Aufzählung von 1307 z. Th. neuen Thier-Arten der verschiedensten Classen enthält, unter denen jedoch die Insecten, namentlich die Käfer, weitaus die Mehrzahl bilden. Die Ausbeute an *Reptilien*, welche Ménétriès während seiner anderthalbjährigen Reisen in den Kaukasischen Ländern zusammengebracht hat, ist von ihm selbst bekanntlich auf 36 Arten angegeben worden, nämlich 3 *Chelonier*, 15 *Saurier* und 18 *Ophidier*, unter welchen letzteren sich auch 5 neue Arten befinden: was nun zuerst die 5 hier speciell in Betracht kommenden neuen Schlangen-Arten anbetrifft, so hat mich eine Untersuchung der Originalexemplare, welche ich nebst allen übrigen *Reptilien*-Arten der Ménétriès'schen Ausbeute (mit Ausnahme des unter № 241 aufgeführten *Trigonocephalus halys* Pall.) im akademischen Museum vorgefunden habe, gelehrt, dass von denselben nur *Coluber collaris* und *Coluber Ravergieri* wirklich neu waren, während die drei übrigen sich als zu bereits bekannten Arten gehörig erwiesen, und zwar fand ich als *Coluber reticulatus* und *Coluber nebulosus* ganz junge Exemplare von *Tropidonotus hydrus* Pall. und von *Coronella austriaca* Laur. aufgestellt und erkannte in dem *Coluber vermiculatus* gleichfalls junge Exemplare der bunten Form von *Coelopeltis lacertina* Wagl., also jedenfalls eine Art, welche bisdahin noch nicht als in Russland einheimisch bekannt war; ausserdem hat aber Ménétriès auch einige Farbenvarietäten als selbstständige Arten aufgeführt und es beträgt daher die Zahl der von ihm gesammelten Schlangen-Arten in Wirklichkeit nicht 18, sondern (wenn man den *Trigonocephalus halys* Pall., dessen Vorkommen in Transkaukasien mir aber sehr zweifelhaft scheint, mitzählt) nur 13, von denen, wie schon bemerkt, drei Arten für unsere Fauna neu waren.

Die letzte der vier oben erwähnten Arbeiten endlich ist ein kleiner Aufsatz von Fischer von Waldheim[1]), «Notices sur les nouvelles acquisitions de la Société de l'année 1832» betitelt, welcher unter anderem auch die Beschreibungen von 4 *Ophidiern*, der *Boa tatarica* Licht. und drei neuen Arten, enthält, in Bezug auf welche ich bemerken muss, dass die drei angeblich neuen *Ophidier* weder für die Wissenschaft, noch auch für unsere Fauna neu waren und dass ich die unter dem Namen *Boa tatarica* Licht. aufgeführte Schlange, bei welcher Fischer von Waldheim Giftzähne entdeckt zu haben behauptet, eben dieses Umstandes wegen nicht mit Bestimmtheit zu deuten vermag.

Zwei Jahre später, also im Jahre 1834, gab Prof. Eichwald seine «Reise auf dem caspischen Meere und in den Kaukasus» heraus, deren zweiter Band ausschliesslich über alte Geographie handelt, während in den beiden Abtheilungen des ersten Bandes die eigentliche Reisebeschreibung enthalten ist; in diesem ersten Bande erwähnt der Verfasser nun an verschiedenen, sehr zerstreuten Stellen des Textes auch der Schlangen, die er zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, und giebt von dreien derselben auch kurze Beschreibungen, die übrigen Arten dagegen, deren Zahl 11 beträgt, unter denen sich aber auch

1) Bulletin de Moscou IV (1832) p. 572—599.

einige für Arten erklärte Farbenvarietäten befinden, führt er nur dem Namen nach an, da dieselben von ihm bereits in seiner Zoologia specialis diagnosticirt worden sind, mit Ausnahme jedoch des *Coluber Sisyphus*, der hier zum ersten Male genannt wird, in der später veröffentlichten Fauna caspio-caucasia aber fehlt und daher absolut nicht zu deuten ist.

Für das Jahr 1835 ist hier nur ein kleiner Aufsatz zu verzeichnen, in welchem Steven[1]) die gefleckte Varietät des *Coluber quadrilineatus* Pall. unter dem Namen *Coluber cruentatus* als neue Art beschrieben und abgebildet hat, das Jahr 1837 dagegen brachte wiederum drei faunistische Arbeiten, in welchen die *Ophidier* in mehr oder weniger eingehender Weise berücksichtigt sind.

Die umfangreichste dieser drei Arbeiten, Rathke's[2]) Abhandlung «Zur Fauna der Krym» enthält von Schlangen übrigens nur zwei längst bekannte Arten, die nochmals ausführlich beschrieben sind und denen der Verfasser in einem Anhange noch eine dritte, gleichfalls bereits bekannte Art, die aber nicht aus der Krym, sondern von der Mündung des Ural stammte, hinzugefügt hat. Wichtiger in ophiologischer Beziehung als Rathke's eben citirte Abhandlung ist Krynicky's[3]) Aufsatz «Observationes quaedam de Reptilibus indigenis», da der Verfasser darin ausser dem nur genannten *Coluber natrix* L. noch 7 andere Schlangen-Arten ausführlich beschreibt, deren Zahl aber, da zwei Varietäten der gemeinen Kreuzotter als zwei selbstständige Arten aufgeführt sind, im Ganzen (also mit Einschluss der nicht beschriebenen Ringelnatter) auf 7 reducirt werden muss, unter denen eine, der fraglich als *Coluber reticulatus* Ménétr. beschriebene *Ablabes modestus* Mart. für unsere Fauna neu war. Die dritte der oben angeführten Arbeiten endlich, die «Enumeratio animalium, quae in provinciis transcaucasicis Karabach, Shirwan et Talysch nec non in territorio Elisabethopolensi observavit R. F. Hohenacker[4])», die auch eine Anfzählung von 10 Schlangen-Arten enthält, ist nur in so fern von Bedeutung, als in derselben die Fundorte einiger der von Hohenacker in seinem bereits weiter oben besprochenen Preisverzeichnisse charakterisirten, aber nicht benannten Arten speciell angegeben sind.

Alsdann erschien im Jahre 1838 die «Notice sur quatre nouvelles espèces de Serpents de la côte orientale[5]) de la mer Caspienne et de la Perse septentrionale, découvertes par M[r] Kareline» vom Akad. Brandt[6]), in welcher der Autor, wie schon die Ueberschrift lehrt, vier Schlangen-Arten beschrieben hat, welche vom verstorbenen Karelin wohl sämmtlich am Ostufer des Kaspischen Meeres und nicht im eigentlichen Persien gefangen und dem akademischen Museum eingesandt worden sind; nach Untersuchung der in unserer Sammlung aufgestellten Originalexemplare zu obigen Beschreibungen kann ich nun berichten, dass zwei der Arten, *Coluber* (*Tyria*) *Karelinii* und *Coluber* (*Taphrometopon*) *lineo-*

1) Bulletin de Moscou VIII (1835), p. 317.
2) Mémoires des Savans étrangers de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 291—454
3) Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 46—69.
4) Ibidem X (1837) № VII, p. 136—147.
5) In Folge eines Druck- oder Schreibfehlers steht in der Ueberschrift des betreffenden Aufsatzes «côte occidentale» statt «côte orientale».
6) Bulletin scientifique de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 241—244.

latus wirklich neu waren, dass ferner der *Coluber* (*Tropidonotus*) *elaphoides* als Varietät zu *Tropidonotus hydrus* Pall. gehört und dass der *Coluber poecilocephalus* endlich auf junge Exemplare von *Elaphis sauromates* Pall. basirt und mit dem von Krynicky im Jahre vorher beschriebenen *Coluber maeota* identisch ist.

Im Jahre 1839 ferner beschrieb Prof. Eichwald zwei neue russische Schlangen-Arten, *Tyria argonauta*[1]) und *Python Neurorum*[2]), von denen die erste aber, wie ich mich nach Untersuchung des Originalexemplars überzeugt habe, zu *Ablabes modestus* Mart. gehört und somit bereits von Krynicky unter dem Namen *Coluber vermiculatus* Ménétr. als in Russland einheimisch aufgeführt worden ist, während die letztere auf eine bei der Häutung abgestreifte, angeblich in einem Walde in Bessarabien gefundene Haut eines *Python molurus L.* begründet ist und folglich hier nicht weiter in Betracht gezogen werden kann.

Die beiden folgenden Jahre waren für die Erweiterung unserer Kenntniss von den einheimischen Schlangen-Arten ganz besonders erfolgreich, denn in diesen Zeitraum fällt die Publication zweier grösseren Werke, der Fauna pontica von Nordmann und der Fauna caspio-caucasia von Prof. Eichwald, von denen die erste im Jahre 1840, die zweite im Jahre 1841 erschien und welche sich beide schon allein dadurch von allen übrigen hier in Betracht kommenden faunistischen Arbeiten sehr vortheilhaft unterscheiden, dass die in denselben beschriebenen Schlangen-Arten entweder alle, oder, wie in der Fauna caspio-caucasia, doch der Mehrzahl nach auch abgebildet sind.

Nordmann's umfangreiche Arbeit »Observations sur la faune pontique«, welche bekanntlich den dritten Band der Voyage dans la Russie meridionale et la Crimée des Hrn. von Demidoff bildet, enthält unter anderem auch die Beschreibungen und Abbildungen von 8 Schlangen-Arten, deren Zahl aber eigentlich 9 beträgt, da unter dem Namen *Coluber sauromates* Pall., wie schon die Abbildungen lehren und wie ich nach Untersuchung der in unserem Museum befindlichen Originale zu denselben mit Bestimmtheit festgestellt habe, zwei völlig verschiedene Arten, der echte *Elaphis sauromates* Pall. und der *Coluber Aesculapii* Host. zusammengeworfen sind; die Abbildungen in diesem Werke sind durchweg prachtvoll ausgeführt, die Beschreibungen dagegen, wenigstens diejenigen der Schlangen, lassen mitunter Manches zu wünschen übrig, welcher Umstand leider zur Folge gehabt hat, dass die von Nordmann ganz unbegreiflicher Weise als *Psammophis moniliger* Schleg. bestimmte Schlange, ungeachtet der schönen Abbildung, nicht mit Sicherheit gedeutet werden kann und, da das Originalexemplar verloren gegangen zu sein scheint, wohl auch für immer zweifelhaft bleiben wird. Trotz der eben gerügten kleinen Mängel bleibt Nordmann's Fauna pontica immer eine vorzügliche Leistung und hat auch nicht wenig zur genaueren Kenntniss der einheimischen, namentlich im europäischen Russland vorkommenden *Ophidier* beigetragen.

1) Bulletin de Moscou XII (1839), p. 303—307. — Der betreffende Aufsatz führt den Titel «De duabus novis Amphibiorum speciebus»

2) Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія XXI (1839) Abth. VII, p. 31—37.

Das zuletzt Gesagte gilt in gleichem Maasse auch von Prof. Eichwald's bekannter Fauna caspio-caucasia, in welcher der Verfasser die *Reptilien* und *Amphibien* ganz besonders ausführlich behandelt und manche der früher von ihm als neu aufgestellten Arten entweder auf ältere, bereits früher von Pallas und anderen beschriebene Species zurückgeführt, oder auch als Varietäten gänzlich eingezogen hat. Von *Reptilien* bespricht Prof. Eichwald in diesem Werke im Ganzen 44 verschiedene Arten, nämlich 3 *Chelonier*, 22 *Saurier* und 19 *Ophidier*, von welchen letzteren, die hier allein in Betracht kommen, aber 5 Arten auf Farbenvarietäten begründet sind und daher eingezogen werden müssen, so dass sich die Gesammtzahl der Schlangen-Arten auf 14 herausstellt, unter denen schon desshalb keine für unsere Fauna neuen Species vorhanden sind, weil der Verfasser sämmtliche in dieser Fauna behandelten Arten bereits in seinen früheren Arbeiten beschrieben oder doch vorläufig diagnosticirt hat.

Im Jahre 1844 veröffentlichte Eversmann[1]) einen kleinen Aufsatz, der den Titel «Zoologische Erinnerungen aus den südwestlichen Vorgebirgen des Urals» führt und aus dem wir erfahren, dass in jener Gegend des Reiches überhaupt nur zwei Schlangen-Arten, die Ringelnatter und die Kreuzotter, so wie die unter dem Namen *Vipera prester* L. bekannte schwarze Varietät der letzteren, angetroffen werden.

Im darauf folgenden Jahre erschien Tschichatscheff's «Voyage scientifique dans l'Altaï et les parties adjacentes de la frontière de la Chine», zu welcher Akad. Brandt einen ziemlich umfangreichen zoologischen Anhang «Considérations sur les Animaux vértébrés de la Sibérie occidentale» geliefert hat; in diesem Anhange findet sich unter anderem auch ein systematisches Verzeichniss sämmtlicher Wirbelthiere West-Sibiriens, dessen herpetologische Abtheilung, die ausschliesslich nach Pallas' Zoographie zusammengestellt und demzufolge etwas mager ausgefallen ist, im Ganzen 14 *Reptilien*-Arten, darunter 6 *Ophidier*, enthält, von welchen letzteren keine Art für unsere Fauna neu war.

Das Jahr 1845 brachte ausserdem noch einen anderen faunistischen Beitrag, nämlich Gimmerthal's[2]) Aufsatz über «die in den Ostseeprovinzen vorkommenden Schlangen», in welchem der Verfasser 5 Arten kurz bespricht, zu welchen Dr. Merkel in einer Anmerkung noch eine 6te hinzugefügt hat; da jedoch Gimmerthal nicht bloss zwei Varietäten der Kreuzotter unter zwei besonderen Namen behandelt, sondern auch die Blindschleiche zu den Schlangen rechnet und da ausserdem der von Merkel kurz charakterisirte *Tropidonotus thuringicus* Bechst. mit der von Gimmerthal als *Tropidonotus austriacus* aufgeführten *Coronella austriaca* Laur. identisch ist, so reducirt sich die Zahl der in den Ostseeprovinzen einheimischen *Ophidier* auf die bekannten drei, fast überall im nördlichen Europa vorkommenden Arten.

Im Jahre 1850 lieferte Berthold in M. Wagner's «Reise nach Kolchis und nach den deutschen Colonien jenseits des Kaukasus» einen sehr werthvollen Beitrag zur herpe-

1) Bulletin phys. math. de l'Acad. de St.-Pétersbourg II, p. 116—148.

2) Correspondenzblatt d. naturf. Vereins zu Riga I, p. 115—117.

tologischen Fauna Russlands und führte in seiner Bearbeitung der von Dr. Wagner, wie es scheint, mit besonderer Vorliebe gesammelten *Reptilien* und *Amphibien*, deren Zahl sich im Ganzen auf 29 Arten beläuft, auch nicht weniger als 11 verschiedene Schlangen-Arten auf, die sämmtlich kurz diagnosticirt sind und unter denen eine, die als *Vipera aspis* var. *ocellata* beschriebene *Vipera xanthina* Gray, bisdahin noch nicht als in Russland vorkommend bekannt war.

Die nächste Arbeit, deren ich hier kurz zu gedenken habe, ist von Prof. Eichwald[1]) im Jahre 1851 unter dem Titel «Naturhistorische Bemerkungen über Algier und den Atlas» publicirt worden; in dieser ziemlich umfangreichen Abhandlung bespricht der Verfasser am Schlusse auch die Thierwelt Algeriens und geht namentlich auf die herpetologische Fauna der Kolonie genauer ein, dieselbe stets mit der von ihm so gründlich untersuchten kaspisch-kaukasischen Fauna vergleichend, bei welcher Gelegenheit er denn auch zwei russische, von ihm bereits früher charakterisirte Schlangen-Arten, den *Tropidonotus gracilis* und die *Tyria argonauta*, nochmals beschreibt.

Zugleich mit dem eben erwähnten Reisebericht veröffentlichte auch Prof. Czernay[2]) einen Aufsatz «Beobachtungen, gesammelt auf einer Reise im Charkow'schen und den anliegenden Gouvernements in den Jahren 1848 und 1849», in welchem er ein Verzeichniss der ihm bei dieser Gelegenheit bekannt gewordenen Säugethiere und *Amphibien* giebt, und welcher gleichsam den Vorläufer seiner im Jahre 1852 herausgegebenen «Фауна Харьковской Губерніи и прилежащихъ къ ней мѣстъ» bildet; in dieser «Fauna des Charkow'schen Gouvernements und der angrenzenden Gegenden», deren erste Lieferung ausschliesslich den kaltblütigen Wirbelthieren gewidmet ist, giebt Prof. Czernay unter anderem auch kurze Beschreibungen von 4 Schlangen-Arten, denselben, welche er bereits in seinem Reiseberichte aufgeführt hatte, und lässt sich eines Weiteren über das Vorkommen und die Verbreitung jeder einzelnen Art in dem von ihm durchforschten Gebiete aus.

In dasselbe Jahr 1852 fällt auch das Erscheinen von Lehmann's[3]) «Reise nach Buchara und Samarkand in den Jahren 1841 und 1842», die nach den hinterlassenen Schriften Lehmann's vom Akad. von Helmersen herausgegeben und mit Anmerkungen versehen worden ist und zugleich auch einen zoologischen Anhang von Akad. Brandt enthält; in diesem Anhange, der aus einer einfachen Aufzählung der von Lehmann gesammelten Wirbelthiere besteht, sind unter den *Reptilien* auch 9 Schlangen-Arten genannt, deren Zahl, trotzdem eine Varietät des *Tropidonotus hydrus* Pall. unter dem Namen *Tropidonotus tesselatus* Boje als selbstständige Art aufgeführt ist, dennoch in Wirklichkeit 9 beträgt, indem durch ein Versehen unter der Benennung *Coluber* (*Taphrometopon*) *Karelinii* Brandt zwei sehr differente Arten der Lehmann'schen Ausbeute, nämlich *Zamenis Karelinii* Brandt und *Taphrometopon lineolatum* Brandt, vereinigt sind.

1) Nouv. Mémoires de Moscou IX, p. 331—464.

2) Bulletin de Moscou XXIV (1851) I, p. 269—282.

3) Diese Reise bildet bekanntlich das XVII Bändchen der von den Herren K. E. von Baer und G. von Helmersen herausgegebenen «Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs u. der angrenzenden Länder Asiens».

Das Jahr 1853 war besonders reich an faunistischen Arbeiten, deren für dasselbe nicht weniger als vier zu verzeichnen sind, und die unsere Schlangen-Fauna zwar nicht durch neue Species bereichert haben, dafür aber sehr werthvolle Daten über das Vorkommen und die Verbreitung einzelner Schlangen-Arten enthalten. Zunächst wurde in diesem Jahre die erste Lieferung des zweiten Theiles vom zweiten Bande der «Sibirischen Reise» des Akad. von Middendorff im Druck vollendet, welche die Wirbelthiere mit Ausnahme der Fische behandelt und aus welcher wir erfahren, dass in jenen nordischen Gegenden, welche der Verfasser bereist hat, überhaupt nur noch eine einzige Schlangen-Art, die gemeine Kreuzotter, angetroffen wird.

Alsdann hat Prof. Kessler in der «Естественная Исторія Губерній Кіевскаго учебнаго Округа», welche von einer besonderen, aus Professoren der Kiewschen Universität zusammengesetzten Commission herausgegeben worden ist, eine sehr gründliche Bearbeitung der Wirbelthierfauna der Gouvernements Podolien, Volhynien, Kiew, Tschernigow und Poltawa, welche den Kiewschen Lehrbezirk bilden, geliefert und im fünften Hefte dieser «Naturgeschichte der zum Kiewschen Lehrbezirk gehörenden Gouvernements», welches im Jahre 1853 erschien, speciell die *Reptilien* und *Amphibien* behandelt; der Verfasser führt für diesen Theil des Reichs im Ganzen 25 Arten von *Reptilien* und *Amphibien*, darunter 6 *Ophidier*, auf, giebt dabei von jeder Art eine zwar kurze, aber nichts desto weniger sehr genaue Beschreibung, in welcher namentlich auch auf die verschiedenen Alterszustände, so wie auf etwa vorkommende Varietäten Rücksicht genommen ist, und bespricht schliesslich nicht bloss die Verbreitung jeder einzelnen Art innerhalb der Grenzen des von ihm durchforschten Gebiets, sondern fügt auch so manche werthvolle Bemerkung über die Lebensweise derselben hinzu.

In Zerrenner's «Erdkunde des Gouvernements Perm» ferner, die gleichfalls im Jahre 1853 erschienen ist, wird im fünften Abschnitt, der über «die zoologischen Erzeugnisse des Gouvernements» handelt, auch der beiden dort einheimischen Schlangen, der Ringelnatter und der Kreuzotter, kurz gedacht, und dieselben zwei Arten sollen endlich, wie Belke[1]) in seinem «Quelques mots sur le climat et la faune de Kamieniec-Podolski» betitelten Artikel behauptet, auch in der Umgegend der genannten Stadt die einzigen Repräsentanten der Ordnung *Ophidia* sein.

Das Jahr 1855 brachte zwei weitere faunistische Arbeiten; die eine derselben, deren Verfasser Dr. Sewerzow ist und welche den Titel «Періодическія явленія въ жизни звѣрей, птицъ и гадъ Воронежской губерніи» führt, behandelt die «periodischen Erscheinungen im Leben der Säugethiere, Vögel und *Amphibien* des Woronesher Gouvernements» und enthält auch Bemerkungen über das Vorkommen und die Verbreitung der Ringelnatter und der Kreuzotter, der beiden einzigen im genannten Gouvernement bisher aufgefundenen Schlangen-Arten, während die andere Arbeit, welche Hr. Becker[2]) unter der Ueberschrift «Ei-

1) Bulletin de Moscou XXVI (1853) I, p. 410—437.
2) Ibidem XXVIII (1855) I, p. 460—481.

nige naturhistorische Bemerkungen aus dem Jahre 1854» veröffentlicht hat, zwar hauptsächlich entomologischen und botanischen Inhalts ist, hier aber dennoch nicht übergangen werden durfte, da der Verfasser darin auch die Namen der 6 von ihm in der Umgegend seines Wohnortes Sarepta beobachteten Schlangen-Arten giebt.

Bald darauf, im Jahre 1857, publicirte Mejakoff[1]) einen kleinen Aufsatz «Quelques observations sur les Reptiles du Gouvernement de Wologda» und theilte darin mit, dass in dem genannten Gouvernement ausser der Kreuzotter keine andere Schlange einheimisch ist, und im Jahre 1859 erschien die Fortsetzung von Belke's[2]) ziemlich umfangreicher «Esquisse d'histoire naturelle de Kamieniec-Podolski», in welcher er unter anderem auch zu den beiden von ihm bereits früher in der Umgegend der genannten Stadt beobachteten Schlangen-Arten noch eine dritte, die *Coronella austriaca* Laur., hinzugefügt hat.

Im folgenden Jahre, 1860, veröffentlichte Prof. Kessler unter dem Titel «Путешествіе съ зоологическою цѣлью къ сѣверному берегу Чернаго Моря и въ Крымъ въ 1858 году» einen ausführlichen Bericht über eine von ihm «im Jahre 1858 an die Nordküste des Schwarzen Meeres und in die Krym zu zoologischen Zwecken unternommene Reise», in welchem er neben den Fischen, deren Untersuchung den Hauptzweck seiner Reise bildete, auch die übrigen Thierclassen mehr oder weniger eingehend berücksichtigt hat und an verschiedenen zerstreuten Stellen des Textes gelegentlich auch über das Vorkommen und die Verbreitung der von ihm beobachteten Schlangen-Arten, deren Zahl sich auf 5 beläuft, Nachricht giebt.

Für die nächsten fünf Jahre sind keine faunistischen Arbeiten zu verzeichnen und überhaupt ist in diesem Zeitraume für die Ophiologie Russlands äusserst wenig geschehen, denn ausser der im Jahre 1861 von Hrn. Christoph[3]) gegebenen Beschreibung einer angeblich neuen russischen Giftschlange, des *Pelias Renardi*, die sich aber bekanntlich nur als eine der zahlreichen Varietäten der gemeinen Kreuzotter herausgestellt hat, ist nur noch eines ebenfalls im Jahre 1861 veröffentlichten Artikels von Prof. Peters[4]) zu gedenken, der den Titel «On the Asiatic Snake, called Taphrometopon lineolatum by Professor Brandt» führt und in welchem der Verfasser, wie schon weiter oben bemerkt, den direkten Nachweis dafür geliefert hat, dass Lichtenstein's *Coluber caspius* und Brandt's *Taphrometopon lineolatum* auf Exemplare einer und derselben Art begründet sind.

Erst im Jahre 1866 erschien wieder eine faunistische Arbeit, und zwar von Belke[5]) unter dem Titel «Notice sur l'histoire naturelle du district de Radomysl», in welcher der Verfasser mittheilt, dass in dem genannten, im Gouvernement Kiew gelegenen Districte nur

1) Bulletin de Moscou XXX (1857) II, p. 581—590.

2) Ibidem XXXII (1859) I, p. 24—106. — Der Anfang dieses Aufsatzes findet sich in vol. XXXI (1858) II, p. 97—158 und enthält eine Aufzählung der polnischen Schriften über Podolien.

3) Bulletin de Moscou XXXIV (1861) II, p. 599.

4) Proc. zool. Soc. of London 1861, p. 47—50.

5) Bulletin de Moscou XXXIX (1866) I, p. 214—251, 491—526.

die drei gewöhnlichen Schlangen-Arten Nord- und Mittel-Europa's, nämlich *Coronella austriaca* Laur., *Tropidonotus natrix* L. und *Vipera berus* L. vorkommen.

Für das Jahr 1868, welches für die Erweiterung unserer Kenntniss über die in Russland einheimischen Schlangen-Arten nicht ohne Bedeutung gewesen ist, muss zuerst ein grösseres Werk von Prof. Kessler «Матеріалы для познанія Онежскаго Озера и Обонежскаго Края, преимущественно въ зоологическомъ отношеніи» genannt werden, welches als Beiheft zu den Arbeiten der 1ten Versammlung russischer Naturforscher herausgegeben worden ist; in diesen «Materialien zur Kenntniss des Onega-See's und seiner Umgebung, besonders in zoologischer Beziehung» sind zwar vorzugsweise die Fische, so wie die im Wasser lebenden wirbellosen Thiere eingehend behandelt, jedoch hat der Verfasser auch die übrigen Thierclassen nicht unberücksichtigt gelassen und namentlich auch eine Aufzählung der in jenen Gegenden vorkommenden höheren Wirbelthiere gegeben, aus welcher hervorgeht, dass im ganzen Onega-Gebiet bisjetzt mit Bestimmtheit nur eine einzige Schlangen-Art, die gemeine Kreuzotter, beobachtet worden ist. Alsdann hat in demselben Jahre Herr Sabanejew[1]) einen ziemlich umfangreichen Aufsatz unter dem Titel «Матеріалы для фауны Ярославской Губерніи» veröffentlicht und in demselben die Verbreitung der im Jaroslawschen Gouvernement einheimischen Wirbelthiere, unter denen auch die Ringelnatter und die Kreuzotter genannt sind, sehr eingehend geschildert. Endlich muss ich hier noch zweier kleinen von mir verfassten Artikel kurz gedenken, welche beide gleichfalls im Jahre 1868 erschienen sind; der eine[2]) dieser beiden Artikel «Ueber Eichwald's Tomyris oxiana, eine Giftschlange aus der Familie der Elapiden» enthält eine ausführliche Beschreibung der genannten Giftschlange, welche ich in die Gattung *Naja* Laur. eingereiht habe, und in dem anderen[3]), der den Titel «О ядовитыхъ змѣяхъ, водящихся въ Россіи» führt und im Auslande wohl schwerlich bekannt sein dürfte, habe ich eine kurze Charakteristik der «in Russland vorkommenden Giftschlangen» gegeben, deren Zahl sich auf 9 Arten beläuft und unter denen 4 zum ersten Male als in Russland einheimisch aufgeführt werden.

Der eben erwähnte Artikel über die russischen Giftschlangen gab Hrn. Pengo[4]) Veranlassung zu seinem im Jahre 1870 veröffentlichten Aufsatz «О родовыхъ и видовыхъ признакахъ Гадюки», in welchem er die «generischen und specifischen Merkmale der Kreuzotter« einer eingehenden Prüfung unterzieht und zu dem Resultate gelangt, dass 1) die Gattung *Pelias* Merr. aufrecht erhalten werden muss, und dass 2) das Hauptmerkmal, durch welches ich die Kreuzotter von den ihr zunächst verwandten Arten unterschieden hatte, nämlich die Anwesenheit nur einer einzigen Schuppenreihe zwischen dem Augapfel und den darunter gelegenen Supralabialschildern, keineswegs absolut stichhaltig ist, da

1) Bulletin de Moscou XLI (1868) I, p. 234, 486; II, p. 202, 388.

2) Bulletin de l'Acad. de St.-Pétersbourg XIII, p. 81—94. — Melanges biologiques VI, p 636—654.

3) Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Отдѣл. Зоологіи p. 271—297.

4) Труды общества испытателей природы при Импер. Харьковскомъ Университетѣ. II, 1871 № X.

*

auch Exemplare dieser Schlange vorkommen, bei welchen an der genannten Stelle zwei Schuppenreihen vorhanden sind.

Gegen Ende desselben Jahres gab ferner Hr. Fedtschenko[1]) seinen «Отчетъ Туркестанской ученой Экспедиціи Общества» heraus und besprach in diesem an die Kaiserliche Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaft, der Anthropologie und der Ethnographie über die von ihr ausgerüstete Turkestan'sche wissenschaftliche Expedition abgestatteten Berichte die Fauna des von ihm bereisten Sarafschan-Thales; unter den *Reptilien* dieses Flussthales führt der Verfasser auch 5 Schlangen auf, von denen eine, die fraglich als *Zamenis neglectus* Jan citirt wird, einer neuen Art angehört und von mir in der vorliegenden Abhandlung unter dem Namen *Zamenis Fedtschenkoi* beschrieben und abgebildet worden ist.

Im folgenden Jahre, 1871, wurde unsere Literatur durch zwei weitere faunistische Beiträge bereichert, die sich beide auf die östlichsten Grenzbezirke des europäischen Russlands beziehen und von denen der eine die *Vertebraten* überhaupt, der andere aber nur die *Reptilien* behandelt. Die erste dieser beiden Arbeiten, Sabanejew's[2]) «Каталогъ звѣрей, птицъ, гадовъ и рыбъ средняго Урала» enthält eine Aufzählung der vom Verfasser im mittleren Ural, d. h. in der zwischen Slatoust und Bogoslowsk gelegenen Strecke dieses Gebirgszuges beobachteten Wirbelthiere, unter denen auch drei Schlangen-Arten, *Tropidonotus natrix* L., *Coluber trabalis* Pall. und *Vipera berus* L., aufgeführt werden, deren Zahl aber für jetzt wenigstens auf zwei reducirt werden muss, da es mehr als unwahrscheinlich ist, dass *Zamenis trabalis* Pall., welche Hr. Sabanejew selbst nicht beobachtet und daher auch als fraglich aufgeführt hat, so weit nach Norden vordringen sollte.

Die zweite der obigen Arbeiten ist eine kurze Notiz über die von Auerbach auf dem Gross-Bogdo gesammelten Eidechsen und Schlangen, welche Prof. Kessler[3]) bereits im Jahre 1858 geschrieben hatte, welche aber erst im Jahre 1871 in der von Hrn. Trautschold herausgegebenen Auerbach'schen Abhandlung über den Berg Bogdo veröffentlicht worden ist; in dieser Notiz, welche in russischer Sprache abgefasst ist, behandelt Prof. Kessler im Ganzen 11 Arten, nämlich 6 *Saurier* und 5 *Ophidier*, unter welchen letzteren aber die fraglich als *Zamenis Karelinii* Brandt aufgeführte Schlange auf ein junges und zugleich anomales Exemplar von *Zamenis trabalis* Pall. basirt zu sein scheint, so dass die Zahl der vom verstorbenen Auerbach gesammelten Schlangen-Arten sich nur auf 4 beläuft, die sämmtlich bereits als in Russland einheimisch bekannt waren.

Schliesslich habe ich hier noch zwei faunistische Arbeiten nachzutragen, welche beide im laufenden, 1873[sten] Jahre erschienen sind. Die eine derselben ist eine ziemlich umfang-

1) Извѣстія Импер. Общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи, VII, выпускъ 3.

2) Bulletin de Moscou XLIV (1871) II, p. 210—278.

3) Auerbach. Гора Богдо, p. 69—75 — Mit dieser Abhandlung von Auerbach beginnt vol. IV der «Записки Импер. Русскаго Географическаго Общества. По общей Географіи», und da die Pagination sowohl in dem mir vorliegenden Separatabdruck, als auch in dem betreffenden Bande der «Записки» dieselbe ist, so habe ich der Kürze des Titels wegen überall den Separatabdruck citirt.

reiche Abhandlung, welche Dr. Sewerzew[1]) unter dem Titel «Вертикальное и горизонтальное распредѣленіе Туркестанскихъ Животныхъ» herausgegeben hat und in welcher er «die vertikale und horizontale Verbreitung der Thiere Turkestans» sehr ausführlich behandelt, sich dabei aber hauptsächlich auf die warmblütigen Wirbelthiere beschränkt und der kaltblütigen nur ganz beiläufig gedenkt; in dem von ihm gegebenen Verzeichniss der *Reptilien* Turkestans sind nun auch 9 Schlangen aufgeführt, darunter zwei neue, von welchen letzteren aber die eine, *Choristodon brachycephalus*, wie ich mich nach Untersuchung des mir vom Autor freundlichst zugestellten Originalexemplares überzeugt habe, auf ein anomales Exemplar von *Zamenis Karelinii* Brandt basirt ist, während die andere, welche Dr. Sewerzew weder benannt, noch diagnosticirt hat, bis auf Weiteres unberücksichtigt bleiben muss. Die zweite Arbeit endlich, die speciell ophiologischen Inhalts ist, hat Oberlehrer Schweder[2]) in Riga unter der Ueberschrift «Die Schlangen der Ostseeprovinzen» veröffentlicht und darin die drei in diesem Theile des Reichs vorkommenden Schlangen-Arten, *Coronella austriaca* Laur., *Tropidonotus natrix* L. und *Vipera berus* L., kurz charakterisirt.

Aus dem im Vorstehenden gegebenen Ueberblick über die bisherigen Leistungen auf dem Gebiete der Schlangenkunde Russlands, in welchem ich wohl kaum etwas Wesentliches ausgelassen haben dürfte, ergiebt sich, dass in dem Zeitraume von 1771 bis 1873, also fast genau in hundert Jahren, im Ganzen 27 verschiedene Arten von Schlangen im Russischen Reiche beobachtet worden sind, deren Namen ich hier, chronologisch geordnet, folgen lasse, mit Angabe des Jahres, in welchem jede derselben zuerst in Russland gefunden worden ist, ferner des Autors, der ihrer zuerst erwähnt hat, und endlich der Benennung, unter welcher sie aufgeführt wird.

1771. *Tropidonotus natrix* L.	Pallas	*Coluber natrix* et *scutatus*.
1771. *Tropidonotus hydrus* Pall.	Pallas	*Coluber hydrus*.
1771. *Vipera berus* L.	Pallas	*Coluber berus* et *melanis*.
1771. *Zamenis trabalis* Pall.	Lepechin	*Coluber sp.?*
1772. *Coronella austriaca* Laur.	Lepechin	*Coluber sp.?*
1773. *Elaphis dione* Pall.	Pallas	*Coluber dione*.
1776. *Trigonocephalus halys* Pall.	Pallas	*Coluber halys*.
1800. *Coluber Aesculapii* Host.	Georgi	*Coluber bicolor*.
1811. *Coluber quadrilineatus* Pall.	Pallas	*Coluber quadrilineatus*.
1811. *Elaphis sauromates* Pall.	Pallas	*Coluber sauromates*.
1811. *? Vipera persica* D. et B.	Pallas	*Vipera cerastes*.
1811. *Eryx jaculus* L.	Pallas	*Anguis helluo*.
1831. *Naja oxiana* Eichw.	Eichwald	*Tomyris oxiana*.
1831. *Zamenis Dahlii* Fitz.	Eichwald	*Tyria najadum*.

1) Извѣстія Импер. Общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи, VIII, выпускъ 2.

2) Correspondenzblatt d. naturf. Vereins zu Riga XX, p. 133—138.

1831. *Tarbophis vivax* Fitz.	Eichwald	*Trigonophis iberus.*
1831. *Typhlops vermicularis* Merr.	Hohenacker	*Anguis lumbricalis.*
1832. *Ablabes collaris* Ménétr.	Ménétriès	*Coluber collaris.*
1832. *Zamenis Ravergieri* Ménétr.	Ménétriès	*Coluber Ravergieri.*
1832. *Coelopeltis lacertina* Wagl.	Ménétriès	*Coluber vermiculatus.*
1837. *Ablabes modestus* Mart.	Krynicky	*Coluber reticulatus.*
1838. *Zamenis Karelinii* Brandt.	Brandt	*Coluber (Tyria) Karelinii.*
1838. *Taphrometopon lineolatum* Brandt.	Brandt	*Coluber (Taphrometopon) lineolatus.*
1850. *Vipera xanthina* Gray.	Berthold	*Vipera aspis* var. *ocellata.*
1868. *Vipera ammodytes* L.	Strauch	*Vipera ammodytes.*
1868. *Echis arenicola* Boje.	Strauch	*Echis arenicola.*
1868. *Trigonocephalus intermedius* Str.	Strauch	*Trigonocephalus intermedius.*
1868. *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje.	Strauch	*Trigonocephalus Blomhoffii.*

Zu diesen 27 Schlangen-Arten habe ich nun in der vorliegenden Abhandlung noch 10 weitere, z. Th. neue Arten hinzugefügt, so dass sich die Gesammtzahl der im Russischen Reiche einheimischen *Ophidier* gegenwärtig auf 37, oder, wenn man von der *Vipera persica* D. et B., deren Vorkommen in Russland noch etwas zweifelhaft ist, absieht, auf 36 Arten beläuft, von denen 1 in die Unterordnung der *Scolecophidier*, 25 in diejenige der *Azemiophidier* und 11, resp. 10, in diejenige der *Toxicophidier* gehören.

Hinsichtlich des von mir bei Abfassung dieser Abhandlung benutzten Materials muss ich hier noch bemerken, dass mir nicht bloss die überaus reiche akademische Sammlung mit ihren Vorräthen an Doubletten zu Gebote gestanden hat, sondern dass ich auch von mehreren anderen Anstalten, wie namentlich von den Universitäten zu St. Petersburg, Moskau, Warschau und Helsingfors, so wie von der hiesigen medico-chirurgischen Akademie eine Menge russischer Schlangen, darunter z. B. die ganze ophiologische Ausbeute des Hrn. Fedtschenko, zur Ansicht zugesandt erhalten habe und auf diese Weise in den Stand gesetzt worden bin, die 37 von mir besprochenen Arten in nicht weniger als 1081 Exemplaren [1]) zu untersuchen.

1) Da es nicht ohne Interesse sein dürfte, zu erfahren, wie sich diese 1081 Exemplare auf die einzelnen Arten vertheilen, so gebe ich hier das Verzeichniss der 37 Arten und füge bei jeder hinzu, wie viele Exemplare derselben ich im Ganzen untersucht habe und wie viele davon im Russischen Reiche gefangen waren. Ich habe nämlich untersucht von

	Im Ganzen:	Darunter:
1) *Typhlops vermicularis* Merr.	23 Ex.,	28 russ.
2) *Eryx jaculus* L.	54 »	31 »
3) *Ablabes modestus* Mart.	8 »	8 »
4) » *collaris* Ménétr.	10 »	10 »
5) *Coronella austriaca* Laur.	36 »	32 »
6) *Coluber Aesculapii* Host.	10 Ex.,	8 russ.
7) » *Hohenackeri* n. sp.	5 »	5 »
8) » *quadrilineatus* Pall.	9 »	6 »
9) » *rufodorsatus* Cant.	7 »	7 »
10) *Elaphis dione* Pall.	84 »	77 »
11) » *sauromates* Pall.	29 »	29 »
12) » *Schrenckii* n. sp.	11 »	9 »
13) » *taeniurus* Cope.	2 »	1 »
14) *Zamenis Cliffordii* Schleg.	14 »	2 »
15) » *Karelinii* Brandt.	21 »	19 »
16) » *trabalis* Pall.	27 »	26 »
17) » *Dahlii* Fitz.	13 »	11 »

Schliesslich möchte ich, hevor ich an die Besprechung der einzelnen Arten unserer Fauna gehe, noch das System, welchem ich in der nachfolgenden Aufzählung gefolgt bin, durch einige Worte kurz erläutern. Bereits in meiner Abhandlung über die *Viperiden* habe ich angedeutet, dass es mir am einfachsten und natürlichsten scheint, die Ordnung der *Ophidier* in drei Unterordnungen, *Scolecophidia*, *Azemiophidia* und *Toxicophidia*, einzutheilen, welche sich sowohl durch den Zahnbau, als auch z. Th. wenigstens durch den Habitus und die Lebensweise sehr scharf und sicher von einander unterscheiden. Die erste dieser drei Unterordnungen umfasst die sogenannten Wurmschlangen, welche bekanntlich dadurch ausgezeichnet sind, dass bei ihnen stets nur die eine Kinnlade, bald die obere, bald die untere, Zähne trägt, die andere dagegen zahnlos ist, und die zugleich ihrem ganzen Habitus nach so auffallend von allen übrigen Schlangen abweichen, dass einzelne Autoren, wie namentlich Prof. Schlegel und Dr. Gray, sie gar nicht zu den *Ophidiern*, sondern zu den *Sauriern* gestellt haben; nichts desto weniger müssen diese meist kleinen Geschöpfe ihrer inneren Organisation nach zu den Schlangen gerechnet werden, wie es neuerdings auch ganz allgemein geschieht, und stellen in der Ordnung *Ophidia* eben so eine anomale Gruppe dar, wie die *Amphisbaeniden* unter den *Sauriern*. Zur zweiten Unterordnung, den *Azemiophidiern*, rechne ich sämmtliche sogenannten giftlosen Schlangen, welche bei aller sonstigen Verschiedenheit in Habitus, Organisation und Lebensweise darin mit einander übereinstimmen, dass bei ihnen beide Kiefer massive, d. h. nicht von einem nach aussen mündenden Kanale durchzogene Zähne tragen, und die dritte Unterordnung, *Toxicophidia*, endlich begreift, wie schon der Name andeutet, die Giftschlangen in sich, welche in dem mit durchbohrten Giftzähnen bewaffneten Oberkiefer ein sehr sicheres und allen gemeinsames Merkmal besitzen.

Was nun die weitere Eintheilung dieser Unterordnungen in Familien anbetrifft, so zerfällt diejenige der *Scolecophidier* in zwei Familien, *Typhlopida* und *Catodontida*, die sich dadurch von einander unterscheiden, dass bei den Arten der ersten Familie nur die obere, bei denen der zweiten dagegen nur die untere Kinnlade bezahnt ist, und nicht weniger sicher und scharf sind auch die Familien der *Toxicophidier* gekennzeichnet, deren Zahl sich auf 4 (*Hydrida*, *Elapida*, *Viperida*, *Crotalida*) beläuft und über deren Unterscheidungsmerkmale ich mich bereits in meiner Synopsis der *Viperiden* eines Genaueren ausgelassen

	Im Ganzen:	Darunter:
18) *Zamenis Ravergieri* Ménétr.	17 Ex.,	14 russ.
19) » *Fedtschenkoi* n. sp.	9 »	8 »
20) *Tropidonotus natrix* L.	141 »	118 »
21) » *hydrus* Pall.	193 »	190 »
22) » *Vibakari* Boje.	4 »	3 »
23) » *tigrinus* Boje.	4 »	1 »
24) *Coelopeltis lacertina* Wagl.	18 »	5 »
25) *Taphrometopon lineolatum* Brandt	50 »	49 »
26) *Tarbophis vivax* Fitz.	18 »	13 »
27) *Pelamis bicolor* Schneid.	8 »	1 »
28) *Naja oxiana* Eichw.	1 Ex.,	1 russ.
29) *Vipera berus* L.	86 »	79 »
30) » *ammodytes* L.	10 »	7 »
31) » *xanthina* Gray.	3 »	3 »
32) » *euphratica* Mart.	7 »	5 »
33) » *persica* D. et B.	2 »	0 »
34) *Echis arenicola* Boje.	30 »	19 »
35) *Trigonocephalus halys* Pall.	53 »	53 »
36) » *intermedius* Str.	23 »	20 »
37) » *Blomhoffii* Boje.	48 »	32 »
	1081	925

habe. Ueber die Zahl und Umgrenzung der Familien dagegen, in welche die bei Weitem artenreichste Unterordnung der *Azemiophidier* einzutheilen ist, geben die Ansichten der einzelnen Autoren bekanntlich noch sehr auseinander, und da ich wegen Mangels an Material leider nicht in der Lage bin, mir ein selbstständiges Urtheil über diese Frage zu bilden, so habe ich bei Aufstellung der akademischen Sammlung die neueste, von Jan[1]) in seinem Elenco proponirte Eintheilung, so weit sie sich auf die *Azemiophidier* bezieht, adoptirt und erlaube mir in der vorliegenden Abhandlung nur in so weit eine Abweichung von derselben, als ich nach dem Beispiele von Dr. Günther[2]) die Familien der *Coronelliden*, *Colubriden* und *Potamophiliden* (jedoch mit Ausschluss der *Homalopsiden*) unter dem Namen *Colubrida* in eine Familie vereinigt habe. Hinsichtlich der Genera in dieser Familie *Colubrida* endlich bin ich gleichfalls Dr. Günther[3]) gefolgt, kann aber nicht umhin zu bemerken, dass die von allen Autoren adoptirte Gattung *Elaphis* (Aldr.) von der Gattung *Coluber* (L.) kaum zu trennen sein dürfte, da das einzige Unterscheidungsmerkmal, die Zahl der Präocularschilder, nicht bloss an und für sich schon sehr geringfügig, sondern auch keineswegs ganz constant ist.

Diese wenigen Bemerkungen werden genügen, um zu zeigen, in wie weit das von mir adoptirte System von allen übrigen bisher vorgeschlagenen Classificationen der *Ophidier* abweicht.

---

1) Jan Elenco sistematico degli Ofidi, p. VI et VII.
2) Günther. Reptiles of British India, p. 220—222.
3) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 84—85.

ORDNUNG OPHIDIA.

I. Unterordnung Scolecophidia.

Familie **Typhlopida.**

1. **Typhlops vermicularis** Merrem.

T. bruneo-flavescens, subtus dilutior, dimidio posteriore singularum squamarum dorsalium caudaliumque infuscato. Capite parvo, rostro obtuso, rotundato, trunco gracili, tereti, caudam versus incrassato, cauda brevissima, conica, capite multo crassiore, incurvata et apice unguiculo armata; oculis distinctis, nigris; scutello praeoculari magno; naribus utrinque scutella bina, i. e. nasale et frontonasale, perforantibus; scutellis his sutura, supra scutellum supralabiale secundum incipiente et paulum ultra aperturam nasalem producta, sed marginem scutelli rostralis non attingente, inter se junctis; scutellis supralabialibus utrinque quatuor; squamis latis, margine posteriore rotundatis, circa corpus in 22 vel 24 series longitudinales dispositis.

Synonymie.

1820. *Typhlops vermicularis* Merrem. Tentamen Syst. Amphibior., p. 158.
1831. *Anguis lumbricalis* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 376. № 2.
1832. *Typhlops vermicularis* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 66, № 224.
1844. *Typhlops vermicularis* D. et B. Erpétol. génér. VI, p. 303.
1864. *Typhlops vermicularis* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. III, pl. IV f. 3, V f. 3.

Diese Art unterscheidet sich von ihren zahlreichen Gattungsgenossen durch die halbkuglig zugerundete, besonders vorn und unten sehr stark gewölbte Schnauze, durch die Zahl der Schuppenreihen, die zwischen 22 und 24 schwankt, durch die Stellung und Form

des jederseitigen Frontonasalschildes, welches an das zweite Supralabiale grenzt und einen bogenförmig ausgeschnittenen Hinterrand besitzt, so wie durch das gegenseitige Grössenverhältniss des jederseitigen Supraoculare und Parietale, die nahezu gleiche Dimensionen haben. Der Kopf dieser Wurmschlange ist klein und die Schnauze, die, wie bereits bemerkt, von oben nach unten stark gewölbt, von rechts nach links stumpf abgerundet ist, ragt bedeutend über die untere Kinnlade vor, und zwar nicht bloss mit der Spitze, sondern auch mit den seitlichen Theilen. Der Rumpf ist sehr schlank, fast drehrund, gegen den Schwanz hin deutlich verdickt und etwa 40 mal länger als an der dicksten Stelle breit; der Schwanz ist sehr kurz, conisch, zugespitzt, leicht nach unten gekrümmt, dabei mindestens um die Hälfte breiter als der Kopf und am Ende mit einem kleinen Dorn bewaffnet. Das Rostralschild ist in seinem hinteren, auf der Oberseite des Kopfes gelegenen Theile oval und zeigt in der Höhe der Nasenlöcher eine leichte Einschnürung; das jederseitige Nasale, das ziemlich klein ist und mit seinem Unterrande an das erste, so wie an einen Theil des zweiten Oberlippenschildes grenzt, ist in seinem vorderen, an das Rostrale grenzenden Theile mit dem grossen, etwa dreieckigen Frontonasale verschmolzen, welches letztere unten an das zweite Supralabiale grenzt und nach oben nur wenig weiter hinaufreicht als das Rostrale. Die Sutur zwischen dem Nasale und Frontonasale, die von Jan[1]) als Sulcus nasalis bezeichnet wird, beginnt am Oberrande des 2ten Supralabiale, durchsetzt das Nasenloch und läuft darauf noch eine kleine Strecke in horizontaler Richtung weiter, um sehr bald, gewöhnlich etwa auf der Hälfte des Raumes zwischen dem Nasenloch und dem Seitenrande des Rostrale plötzlich zu enden. Das Präoculare, das unten an das 2te und 3te Supralabiale grenzt, hat eine unregelmässige Gestalt, stösst mit seinem vorderen, bogenförmigen, mit der Convexität nach vorn gerichteten Rande an das Frontonasale, mit dem hinteren, gerade verlaufenden, an das Oculare und legt sich mit der oberen Spitze zwischen das Frontonasale und das schräg gestellte Supraoculare. Das Ocularschild, das hoch und breit ist, jedoch das Präoculare nur um ein Geringes an Grösse übertrifft, hat ungefähr die Gestalt einer im Verhältniss zur Breite sehr kurzen Spindel und legt sich mit der unteren Spitze zwischen die beiden letzten Supralabialia, mit der oberen zwischen das Supraoculare und das demselben an Grösse nahezu gleiche Parietalschild. Von den 4 Oberlippenschildern ist das erste sehr klein und niedrig, das zweite erscheint etwa doppelt so gross und die beiden letzten nehmen successiv an Grösse und besonders auch an Höhe zu. Die übrigen, auf der horizontalen Fläche des Kopfs gelegenen, Schilder, wie die Frontalia, das Interparietale etc., sind klein, fast sämmtlich sechseckig und erinnern in der Form mehr oder weniger an die Rumpfschuppen, welche letzteren ihnen aber meist in der Grösse etwas nachstehen. Das Auge, das sehr deutlich ist, liegt jederseits im oberen Theile des Ocularschildes und ist dem Vorderrande desselben stark genähert. Die Rumpf- und Schwanzschuppen sind sämmtlich sehr in die Breite gezogen, dabei mehr oder weniger deutlich sechseckig, am freien

1) Jan, Elenco sistematico degli Ofidi, p. 10—18.

Rande stets stark zugerundet und auf dem Rücken, so wie auf der Oberseite des Schwanzes entschieden grösser, als an den Flanken und an der Unterseite. Hinsichtlich der Zahl der Längsreihen, in welche die Schuppen rund um den Körper angeordnet sind, gehen die Ansichten der verschiedenen Autoren einigermaassen auseinander: die Verfasser der Erpétologie générale geben diese Zahl auf 21 an, Jan behauptet meist 24, ausnahmsweise jedoch auch 26 Reihen gezählt zu haben, nach meinen Untersuchungen endlich schwankt die Zahl der Längsreihen zwischen 22 und 24, und zwar habe ich an 13 Exemplaren je 22, an 10 Exemplaren je 24 solcher Reihen gefunden.

Färbung und Zeichnung. Gelblich, mit einem mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen Stich in's Bräunliche, unten immer heller gefärbt; die Oberseite des Rumpfes und Schwanzes mit feinen braunen Netzzeichnungen, die dadurch entstehen, dass jede Schuppe der 8 mittleren oder Dorsalreihen in ihrer hinteren Hälfte ziemlich dunkel braun gefärbt ist.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar besitzt eine Totallänge von 32,5 Ctm., von denen etwa 0,5 Ctm. auf den Schwanz gehen; es ist an der dicksten Stelle ungefähr 0,8 Ctm. dick und zeigt daselbst eine Circumferenz von 2,5 Ctm.

Habitat. *Typhlops vermicularis* Merr., der einzige in Russland und zugleich auch in Europa einheimische Repräsentant aus der Unterordnung der *Scolecophidier*, bewohnt die östlichen Theile des Mittelmeergestades und dringt ostwärts bis in die Kaspischen Gegenden vor, während sein Verbreitungsbezirk im Westen vom Adriatischen Meere begrenzt wird. In Europa beschränkt sich sein Vorkommen ausschliesslich auf das griechische Reich, und zwar ist er daselbst sowohl in Morea[1]), namentlich bei Acrocorinth[2]) und Trezene[3]), als auch auf den Inseln Corfu[3]), Salamis[4]) und Naxos[2]) einheimisch. Ferner bewohnt er Klein-Asien und scheint daselbst gleichfalls weit verbreitet zu sein, denn man hat ihn bereits in der Gegend von Brussa[5]) und Angora[6]), an der türkisch-pontischen Küste[7]), namentlich auch bei Trebizond[8]), so wie auf den Inseln Rhodus[9]) und Cypern[10]) beobachtet. Alsdann ist er in der Gegend von Beirut[11]) in Syrien entdeckt worden und findet sich, wie

1) D. et B. Erpétol. génér VI, p 306.

2) Expedition scientif. de Morée. Zool. p. 73.

3) Betta. Rettili ed Anfibi del regno della Grecia, p. 46.

4) Gray. Catal. of Lizards, p. 137.

5) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1123.

6) Berthold. Mittheil. über das zool. Mus. zu Göttingen I, p. 17.

7) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 339—340.

8) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool Berol., p. 21.

9) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVIII (1868) Abh., p. 904.

10) D. et B. Erpétol. génér. VI, p. 306. — Unger und Kotschy. Die Insel Cypern, p. 572.

11) Jan hat in seinem Elenco sistematico degli Ofidi, p. 11 auf ein in der Gegend von Beirut gefangenes Exemplar einer Wurmschlange eine neue Art, *Typhlops syriacus*, begründet und dieselbe in diejenige Kategorie seiner Untergattung *Typhlops* gestellt, welche die Arten mit 22 (oder ausnahmsweise mit 24) Schuppenreihen enthält; von den übrigen Arten dieser Kategorie wird der *Typhlops syriacus* Jan dadurch unterschieden, dass bei ihm der sogenannte Sulcus nasalis (d. h. die Grenzlinie zwischen dem Nasale und Frontonasale) am Oberrande des ersten Oberlippenschildes beginnt und am Nasenloch endet. In der 1864, also ein Jahr später, veröffentlichten Livraison III der Iconographie descriptive des Ophidiens erschienen nun auch auf Tafel V in Fig. 5 Detailzeichnungen dieser neuen Art, die aber leider in der Hauptsache nicht mit der ursprünglich gegebenen Charakte-

die Exemplare des Leydener Museums beweisen, auch am Berge Sinaï[1]), an welchem letzteren Punkte er, so weit gegenwärtig bekannt ist, die Südgrenze seines Wohngebiets erreicht. Was schliesslich das Vorkommen dieser Wurmschlange innerhalb der Grenzen des Russischen Reiches anbetrifft, so bewohnt sie daselbst Transkaukasien, kommt aber auch am Ostufer des Kaspischen Meeres vor, wie zwei mir vorliegende Exemplare beweisen, die beide von der Halbinsel Mangyschlak stammen; das eine derselben gehört dem Museum der hiesigen Universität und ist von dem bekannten Entomologen Becker auf der genannten Halbinsel gefangen worden, das andere hat Lieutenant Ulsky am Baklanny-Kamenj (an der Karagan-Bucht) in der Nähe des Vorgebirges Tjuk-Karagan erbeutet und der akademischen Sammlung zum Geschenk dargebracht. In Transkaukasien endlich, wo diese Schlange keineswegs selten und dabei ziemlich weit verbreitet ist, hat Ménétriès[2]) sie bei Tiflis und bei Baku beobachtet, Hohenacker[3]) in der Umgegend der Kolonie Helenendorf (südlich von Elisabethpol), Filippi[4]) in derjenigen von Eriwan, und zwar häufig[5]), Wagner[6]) fing sie in der Moganischen Steppe und unsere Sammlung endlich besitzt ausser dem Tifliser Exemplar der Ménétriès'schen Ausbeute und einigen von Dr. Kolenati im «Kaukasus», ohne nähere Angabe des Fundortes, gesammelten Stücken, noch zahlreiche von Hohenacker bei Helenendorf und bei Lenkoran gefangene Exemplare, so wie zwei Stücke, welche die Herren Kaschkin und Mlokosiewicz neuerdings in der Gegend von Lagodechi (im Gouv. Tiflis) gefangen und nebst mehreren anderen *Reptilien*-Arten dem Museum zum Geschenk dargebracht haben. Aus diesen allerdings noch sehr lückenhaften Daten lässt sich nun entnehmen, dass das Wohngebiet von *Typhlops vermicularis* Merr. vom Adriatischen Meere bis zum Ostufer des Kaspischen reicht, im Norden anfangs (in Europa) vom 40., später successive vom 41., 43. und 45.° n. Br. begrenzt wird und sich südwärts bis an den Nordrand des Rothen Meeres (27° n. Br.) erstreckt.

---

ristik übereinstimmten, indem nämlich sowohl in Fig. 5 *f*, als auch in Fig. 5 *b* der sogenannte Sulcus nasalis als am Oberrande des 2^{ten} Supralabiale entspringend gezeichnet war. Da nun Jan im ersten Hefte des Textes zu seiner Iconographie, welches die Wurmschlangen enthält, auf p. 15 die in der Abbildung angegebene Lage des Sulcus nasalis für richtig erklärt hat, ohne auch nur mit einem Worte der früheren, im Elenco gemachten, falschen Angabe zu gedenken, so ergiebt sich, dass sein *Typhlops syriacus* und der längst bekannte *Typhlops vermicularis* Merr. nur dadurch differiren, dass bei dem ersteren der sogenannte Sulcus nasalis am Nasenloche endet, bei dem letzteren dagegen noch etwas über das Nasenloch verlängert ist, so wie dass die neue Art in die Kategorie mit 22—24, die längst beschriebene aber in diejenige mit 24—26 Schuppenreihen gehört. Die Zahl der Schuppenreihen beträgt aber nach meinen Untersuchungen auch bei *Typhlops vermicularis* Merr. 22—24 und es würden sich somit die beiden in Rede stehenden Arten lediglich dadurch unterscheiden, dass bei *Typhlops syriacus* Jan das Nasal- und Frontonasalschild nur bis zum Nasenloche, bei *Typhlops vermicularis* Merr. aber auch noch etwas über das Nasenloch hinaus getrennt sind, eine Differenz, die so unbedeutend und zugleich so unwesentlich ist, dass man beide Arten, die, soweit sich nach den von Jan gegebenen Detailzeichnungen seines *Typhlops syriacus* urtheilen lässt, im Wesentlichen auch in allen übrigen Organisationsverhältnissen vollkommen mit einander übereinstimmen, wohl ohne Weiteres für identisch erklären kann.

1) D. et B. Erpétol. génér. VI, p. 306.

2) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 66.

3) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 145.

4) Filippi. Viaggio in Persia, p. 108.

5) Ibidem, p. 355.

6) Ein Exemplar im Göttinger Museum, welches wahrscheinlich von Dr. M. Wagner gefangen worden sein wird.

II. Unterordnung Azemiophidia.

Familie **Peropoda.**

2. **Eryx jaculus** Linné.

E. supra flavo- vel rufo-cinereus, dorso et cauda maculis alternis, in quatuor series longitudinales dispositis, fuscis vel nigris, saepe confluentibus et fascias transversas irregulares efficientibus, ornatis; subtus dilutior, scutis abdominalibus subcaudalibusque plerumque nigrescentibus vel fusco-maculatis. Capite exiguo, scutellis parvis irregularibus tecto, a trunco haud distincto; rostro prominulo, subcuneiformi, apice scuto maximo, subtus excavato, semilunari munito; trunco parum elongato, crassiusculo, vix compresso, cauda brevissima, leviter compressa, subconica, apice truncato-rotundata; naribus exiguis utrinque inter scutella tria, i. e. duo nasalia et maximum frontale anterius, positis, sublateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 10—12, rarius 9 vel 13, quinto et sexto sub oculo positis, sed ab eo duplici serie scutellorum separatis; oculo parvo, annulo, e 7—13 scutellis composito, circumcincto, pupilla verticali; sulco gulari brevi, sed distincto; squamis brevibus, latis, hexagonis, in trunci parte anteriore in 37—51 series longitudinales dispositis, in trunco laevibus, in cauda subcarinatis vel tectiformibus; scutis abdominalibus, valde angustis, 165—198, anali simplici, subcaudalibus 15—34 uniseriatis.

Synonymie.

1754. *Anguis jaculus* Linné. Museum Adolphi Frederici II, p. 48.
1811. *Anguis helluo* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 54. № 53.
1823. *Boa tatarica* Lichtenstein in: Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 146. № 16.
1826. *Boa tatarica* Lichtenstein in: Meyendorff. Voyage d'Orenbourg à Boukhara, p. 467. № 16.
1831. *Boa tatarica* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 366. № 1.
1831. *Eryx turcicus* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 176.
1831. *Eryx familiaris* Eichwald. Ibidem, p. 176.
1832. *Anguis helluo* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 17. № 34.
1832. *Boa tatarica* Dwigubsky. Ibidem, p. 18. № 35.
1832. ? *Boa tatarica* Fischer v. Waldheim. Bulletin de Moscou IV (1832), p. 573 [1]).

1) Fischer van Waldheim bemerkt von dieser *Boa tatarica*: «Novo examini submittenda; *Boa* non est, propter tela venenosa eximia; *Chersydrus* non est, propter squamas dorsales magnas carinatas scutaque abdominalia latissima», was mich auf die Vermuthung bringt, dass ihm möglicherweise in Folge irgend eines Versehens gar nicht die echte *Boa tatarica* Hohenacker's, welche ganz unzweifelhaft mit *Eryx jaculus* L. identisch ist, sondern statt derselben eine Giftschlange und vielleicht der im Hohenacker'schen Preisverzeichnisse mit № 1 notirte *Coluber*, d. h. die *Vipera euphratica* Mart., zugeschickt worden ist.

1841. *Eryx turcicus* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 124. tab. XVII, f. 1—3.
1844. *Eryx jaculus* D. et B. Erpétol. génér. VI, p. 463.
1852. *Eryx jaculus* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.
1864. *Eryx jaculus* Jan Iconographie des Ophidiens, Livr. IV, pl. II.

Die 4 gegenwärtig bekannten Arten der Gattung *Eryx* Daud. lassen sich je nach der An- oder Abwesenheit der Kehlfurche in zwei Gruppen theilen, von denen die erste die beiden mit einem deutlichen Sulcus gularis versehenen Arten, den *Eryx Johnii* Russ. und den *Eryx jaculus* L., enthält, während zur zweiten die durch den Mangel der Kehlfurche ausgezeichneten Arten, der *Eryx thebaicus* Reuss und der *Eryx conicus* Schneid., gehören. Von einander unterscheiden sich die beiden Arten der ersten Gruppe, die hier allein in Betracht kommen, hauptsächlich durch die Zahl der Schuppenreihen und durch die Form des Schwanzes, so wie auch durch die völlig verschiedene Färbung und Zeichnung; *Eryx Johnii* Russ., der einfarbig ist, besitzt nämlich 57—65 Längsreihen von Schuppen und einen dreikantigen Schwanz, bei dem stets gefleckten *Eryx jaculus* L. dagegen bilden die Schuppen höchstens 52 Längsreihen und sein Schwanz ist leicht comprimirt und conisch.

Eryx jaculus L., eine an dem kurzen, stumpf zugerundeten Schwanze überaus leicht kenntliche Schlange, besitzt einen kleinen, vom Rumpfe gar nicht abgesetzten Kopf, der auf der Oberseite mit kleinen, unregelmässigen, auf Scheitel und Hinterhaupt sogar schuppenförmigen, Schildchen bekleidet ist und nur vorn, unmittelbar hinter dem grossen Rostralschilde, zwei symmetrische, ziemlich grosse vordere Frontalschilder (Internasalia D. et B.) zeigt; ab und zu folgen auf diese beiden Schilder noch zwei, gleichfalls symmetrische Frontalia posteriora (Frontonasalia D. et B.), meist jedoch finden sich an dieser Stelle schon drei oder mehr Schildchen von polygonaler Form, welche durchaus mit den übrigen, den Kopf bekleidenden Schildchen übereinstimmen. Das grosse, von rechts nach links stumpf zugerundete Rostralschild, in welchem die über den Unterkiefer weit vorragende Schnauzenspitze wie in einem Etui steckt, ist viel breiter als hoch und zeigt zwei unter ziemlich scharfer Kante zusammenstossende Flächen, von denen die obere gewölbt ist und die Form eines sphärischen, mit der Spitze nach hinten gerichteten, gleichschenkligen Dreiecks darbietet, während die untere der Breite nach ziemlich tief ausgehöhlt und etwa handförmig erscheint. Die Zahl der Oberlippenschilder, von denen die vorderen stets höher sind, als die hinteren, beträgt gewöhnlich 10 oder 12 jederseits, seltener 9 oder 11 und an einem Exemplar (№ 1408) der akademischen Sammlung habe ich sogar 13 solcher Schilder jederseits gefunden; häufig kommt es auch vor, dass die genannten Schilder bei ein und demselben Stücke auf der einen Seite zahlreicher sind, als auf der andern, und zwar habe ich unter den 54 von mir untersuchten Exemplaren dieser Art 15 gefunden, bei welchen eine solche unsymmetrische Disposition der Supralabialia statthat. Aehnlichen Schwankungen, wie die Oberlippenschilder, sind auch die den Augenring zusammensetzenden Schildchen unterworfen, indem die Zahl derselben zwischen 7 und 13 variirt und dabei sehr oft

an den verschiedenen Seiten eines und desselben Individuums eine ungleiche ist. Die Rumpfschuppen, die kurz, breit und deutlich sechseckig sind, nehmen nach den Flanken hin an Grösse, namentlich an Breite, zu und sind nach meinen Untersuchungen in 40—49 Längsreihen angeordnet, nach Duméril und Bibron's Angabe jedoch soll die Zahl dieser Längsreihen in noch weiteren Grenzen, nämlich zwischen 37 und 51, schwanken. Diese Schuppen sind durchaus ungekielt und fast ganz plan, gegen den Schwanz hin werden diejenigen der mittleren Reihen aber zuweilen etwas convex und auf dem Schwanze erscheinen sämmtliche Schuppen dachförmig erhoben, welche Erhebung jedoch häufig so ausserordentlich schwach ist, dass sie sich nur mit Mühe constatiren lässt. Die in diagnostischer Beziehung so wichtige Kehlfurche beginnt an der hinteren Ecke des kleinen dreieckigen Mentalschildes und kommt an Länge etwa der Breite der Kloakenspalte gleich; sie ist sehr schmal und wird jederseits von 3—4 länglichen Schildchen begrenzt, welche letzteren die übrigen Gularschilder, oder vielmehr Gularschuppen nur wenig an Grösse übertreffen. Die Bauchschilder, die sehr schmal sind und von denen die breitesten kaum dreimal so breit als lang erscheinen, nehmen nur die Mittellinie des Bauches ein, beginnen weit hinter der Kehle und variiren an Zahl zwischen 165 und 198; das Analschild ist einfach, oder, wenn man die zu jeder Seite desselben liegenden, nur wenig kleineren Schilder mitzählen will, dreifach, und die Subcaudalia, die ungetheilt sind, gegen das Ende des Schwanzes aber durch Zerfallen mitunter schuppenförmig werden, schwanken zwischen 15 und 34 in der Zahl. Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass der Sporn an jeder Seite der Kloakenspalte, das allen *Peropoden* zukommende Rudiment der hinteren Extremität, bei sämmtlichen mir vorliegenden Exemplaren in einer ziemlich tiefen Grube versteckt ist und bei den grössten und dicksten Stücken an Länge etwa 1 Mm. gleichkommt.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist gewöhnlich gelblichgrau, seltener rostgrau, und an einzelnen Stücken sogar strohgelb, jedoch könnte letztere Färbung wohl in Folge der Einwirkung des Weingeistes entstanden sein. Der Kopf ist mit Ausnahme einer stets vorhandenen, aber oft etwas undeutlichen, jederseitigen, schräge vom Hinterrande des Auges zum Mundwinkel ziehenden, schwärzlichen Temporalbinde einfarbig und nur auf dem Hinterhaupte finden sich zwei ziemlich breite, in der Mitte gewöhnlich zusammenstossende schwärzliche oder dunkelbraune Binden, welche in einem mit der Convexität auswärts gerichteten Bogen auf den Nacken ziehen und deren hintere Enden meist auch mit einander verschmelzen; dadurch entsteht auf dem Nacken eine bald rundliche, bald ovale Makel von der Farbe des Grundes, in deren Centrum häufig noch ein dunkelgefärbter Fleck von sehr verschiedener Grösse und Gestalt vorhanden ist. Die Oberseite des Rumpfes und Schwanzes ist mit dunkelbraunen oder schwärzlichen Makeln geziert, welche in 4 Längsreihen angeordnet sind und mit einander alterniren. Die Makeln der beiden centralen Reihen, die meist eine viereckige Gestalt besitzen, sind fast doppelt so gross, wie diejenigen der Flankenreihen, und verschmelzen gewöhnlich in der mannichfaltigsten Weise mit einander, wodurch die verschiedenartigsten Zeichnungen entstehen. Ei-

nige dieser Makeln nehmen eine schachbrettartige Anordnung an, indem die hintere innere Ecke der einen mit der vorderen inneren Ecke der nächstfolgenden aus der benachbarten Reihe in Berührung steht, andere verlieren allmählich die alternirende Stellung und verschmelzen zu schrägen oder winklig gebogenen Binden und noch andere endlich vereinigen sich zu vollkommen der Quere nach gestellten Streifen; da nun an ein und demselben Exemplar häufig alle drei beschriebenen Anordnungen der Makeln zugleich vorkommen und ausserdem auch die Makeln der seitlichen Reihen durch Zerfallen und Verschmelzen die verschiedenartigsten Figuren bilden, so erscheinen solche Stücke auf der Oberseite mit einem durchaus unregelmässigen Netzwerk dunkelbrauner oder schwärzlicher Makeln und Binden versehen. Von diesen dunkeln Makeln, welche je nach den Exemplaren bald dunkelbraun, bald schwärzlich gefärbt sind, ist noch zu bemerken, dass dieselben keineswegs in ihrer ganzen Ausdehnung denselben Farbenton besitzen, sondern, dass die Farbe häufig an den Seitenrändern jeder einzelnen Schuppe, welche in eine solche Makel zu liegen kommt, viel intensiver vortritt, wodurch alsdann innerhalb der Makel noch dunklere, den Schuppenrändern, und hellere, der Schuppenmitte entsprechende, Streifen entstehen. Die Makeln der jederseitigen Flankenreihe sind bei den weniger gefleckten Stücken, bei welchen somit die Grundfarbe vorherrscht, recht scharf begrenzt und in eine ziemlich reguläre Längsreihe angeordnet, bei denjenigen Exemplaren jedoch, bei denen die Oberseite durch Ueberhandnehmen und verschiedenartiges Verschmelzen der dunkeln Makeln sehr verworren gezeichnet ist, lösen sich, wie schon bemerkt, auch fast sämmtliche Flankenmakeln in wenig scharf begrenzte, verschwommene Flecken auf und es entsteht dadurch an den Flanken ein ähnlich verworrenes Dessein wie auf der Oberseite. Die Unterseite aller Theile stimmt in der Grundfarbe mit der Oberseite überein, ist aber stets bedeutend heller und erscheint dabei entweder einfarbig, oder aber schwärzlich gefleckt; die schwärzlichen Flecken concentriren sich gewöhnlich auf den Abdominal- und Subcaudalschildern und nehmen bei einzelnen Stücken so sehr Ueberhand, dass die genannten Schilder in ihrer ganzen Ausdehnung schwärzlich gefärbt erscheinen. Unter den Exemplaren der akademischen Sammlung liegt mir noch ein von Dr. Sewerzow bei Akmetschet am Syr-Darja gefangenes junges Stück vor, welches in so fern eine interessante Varietät bildet, als bei ihm die braunen Makeln der beiden centralen Reihen in der Weise angeordnet sind, dass sie zwei neben einander laufende, ziemlich regelmässige Zigzagbinden darstellen, die nach innen weiss gesäumt sind und eine gleichfalls im Zigzag verlaufende, nur selten unterbrochene Vertebralbinde von der Farbe des Grundes in sich schliessen.

Maasse. Das grösste Exemplar unserer Sammlung (№ 1401) besitzt bei 7,5 Ctm. Circumferenz eine Totallänge von 66 Ctm., von denen nur 5 Ctm. auf den Schwanz kommen, unter den von Hrn. Fedtschenko in Turkestan erbenteten Exemplaren habe ich aber ein noch grösseres gefunden, das bei einer Circumferenz von 10 Ctm. eine Totallänge von 77 Ctm. besitzt und dessen Schwanz verhältnissmässig noch kürzer, nämlich nur 6 Ctm. lang, ist.

Habitat. *Eryx jaculus* L., der als einziger[1]) in Russland und zugleich auch in Europa lebender Repräsentant aus der Familie der Riesenschlangen oder *Peropoden* ein besonderes Interesse darbietet, besitzt einen weit ausgedehnteren Verbreitungsbezirk als die vorige Art, denn wenn er auch in Europa gleichfalls nur auf die türkisch-griechische Halbinsel beschränkt ist und nach Westen nicht über das Adriatische Meer hinausgeht, so dringt er dafür ostwärts tief nach Vorder-Asien, bis in's Altai-Gebirge, ein und bewohnt zugleich einen beträchtlichen Theil des nördlichen Afrika. In Europa scheint er besonders in Griechenland[2]) häufig zu sein, jedoch lässt sich wegen Mangels aller Daten über seine Verbreitung in Rumelien und in Morea nichts Genaueres mittheilen und unter den zahlreichen griechischen Inseln sind zur Zeit auch erst fünf, nämlich Corfu[3]), Tenos[4]), Naxos[4]), Cimolus[5]) und Polinos[6]) bekannt, auf denen er mit Bestimmtheit nachgewiesen ist. Ob er in der europäischen Türkei[7]) einheimisch ist, lässt sich gegenwärtig durchaus nicht feststellen, jedoch ist sein Vorkommen in den südlichen, an Griechenland grenzenden Theilen des Landes keineswegs unwahrscheinlich, dagegen halte ich die Richtigkeit der Angabe Bonaparte's[8]), dass diese Art «in extrema Pannonia» angetroffen werde, für mehr als zweifelhaft, da weder Friwaldszky[9]) sie unter den Schlangen Ungarns aufführt, noch auch Bielz[10]) sie in Siebenbürgen beobachtet hat. In Afrika ist diese Schlange besonders in Aegypten[11]) häufig und weit verbreitet, dringt aber auch nach Nubien[12]), Sennaar[13]), Darfur[14]),

1) Nach Prof. Eichwald kommt in Russland noch eine zweite Riesenschlangen-Art vor, nämlich der *Python Neurorum*, den er, wie schon bemerkt, auf eine bei der Häutung abgestreifte und angeblich in den Wäldern von Beljzy in Bessarabien gefundene Haut begründet und im Journal des Ministeriums der Volksaufklärung (Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія) XXI (1839) Abth. VII, p. 31—37 beschrieben hat. Herr von Baer, dem diese Haut gleichfalls vorgelegt worden ist, hat sie, wie Prof. Eichwald in einer Anmerkung (l. c. p. 34) mittheilt, für die Haut eines *Python bivittatus* Schleg. (= *Python molurus* L.) erklärt und dabei bemerkt, dass sie wohl schwerlich im Walde von Beljzy gefunden worden ist, sondern wahrscheinlich von einem in Bessarabien gezeigten Menagerie-Exemplar stammt. Diese völlig ungezwungene und ohne Zweifel richtige Erklärung hat Prof. Eichwald nicht acceptiren zu können geglaubt, sondern seinen *Python Neurorum* mit den in den Schriften der Alten, so wie in einigen polnischen naturhistorischen Werken des vorigen Jahrhunderts, erwähnten riesigen Schlangen in Verbindung gebracht, obwohl diese riesigen Schlangen, wenigstens diejenigen, welche in den ehemaligen polnischen Provinzen beobachtet worden sein sollen, sich viel einfacher durch riesige Exemplare von *Zamenis trabalis* Pall., welche Art nach Prof. Kessler (Auerbach. Гора Богдо, p. 73) eine Länge von über 7′, nach Erhard (Fauna der Cycladen, p. 76) sogar von mehr als 8′ erreicht, erklären lassen.

2) Betta. Rettili ed Anfibi del regno della Grecia, p. 48.

3) Gray. Catal. of Snakes, p. 109.

4) Expedition scientif. de Morée. Zool. p. 73.

5) Denkschriften der k. Akademie d. Wissensch. zu München VII, p. 129.

6) Daudin. Histoire des Reptiles VII, p. 267.

7) Schinz. Europäische Fauna II, p. 38, und Clermont. Quadrupeds and Reptiles of Europe, p. 212. — In diesen Werken habe ich die einzigen Notizen über das Vorkommen des *Eryx jaculus* L. in der Türkei gefunden, da dieselben jedoch ohne Nennung des Gewährsmannes für die Richtigkeit der Fundortsangabe gemacht sind, so haben sie selbstverständlich nur geringen Werth.

8) Bonaparte Amphibia europaea, p. 44. (Separatabdruck aus den Mem. Accad. Torino, 2 ser. II (1840), p. 385—456).

9) Friwaldszky. Monographia Serpentum Hungariae. Pestini 1823.

10) Bielz. Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens. Hermanstadt 1856.

11) D. et B. Erpétol. génér. VI, p. 467.

12) Hartmann. Naturh.-mediz. Skizze der Nilländer, p. 200.

13) Jan. Iconographie des Ophidiens Livr. IV, pl. II. Explication.

14) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 17.

ja selbst in's östliche Sudan [1]) vor und ist ausserdem noch in der Algérie [2]), namentlich in der Provinz Oran und in einer nicht näher bezeichneten Gegend der Sahara algérien gefunden worden. In Asien endlich, wo *Eryx jaculus* L. gleichfalls weit verbreitet ist, kennt man ihn aus Arabien [3]), aus Galiläa [4]), aus Syrien [3]), so wie aus Klein-Asien, in welchem letzteren Lande er übrigens bisher nur in der Gegend von Xanthus [5]) beobachtet worden ist; ferner bewohnt er Persien [3]), woher auch unsere Sammlung mehrere vom Grafen E. **Keyserling** erbeutete Exemplare besitzt und wo der verstorbene **Filippi** [6]) in der Gegend von Teheran ein einer besonderen Varietät angehörendes Stück gefangen hat, und könnte möglicherweise selbst bis nach Afghanistan vordringen, mindestens scheint mir die von Dr. **Gray** [7]) auf ein ausgestopftes, schlecht erhaltenes afghanisches Exemplar begründete *Cusoria elegans* weiter Nichts, als ein *Eryx jaculus* L. mit glatten Schwanz- und hinteren Rumpfschuppen zu sein. Im Russischen Reiche schliesslich ist *Eryx jaculus* L. bekanntlich gleichfalls weit verbreitet, denn **Pallas** [8]) beschrieb ihn aus den kaspischen Steppen, nach **Eversmann** [9]) ist er am Aralsee nicht selten, Prof. **Eichwald** beobachtete ihn sowohl auf der Insel Narghin [10]), südlich von Baku, als auch am südwestlichen Ufer des Kaspischen Meeres [11]), **Hohenacker** [12]) führt ihn unter den bei der Kolonie Helenendorf einheimischen Thieren auf, **Lehmann** [13]) fand ihn in der Wüste Karakum, **Jan** [14]) erwähnt

1) **Hartmann** Naturh.-mediz. Skizze der Nilländer, p. 200

2) **Strauch**. Essai d'une Erpétol. de l'Algérie, p 52.

3) D et B. Erpétol. génér. VI, 467.

4) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.

5) **Günther**. Catal. of Colubrine Snakes, p. 279.

6) **Filippi**. Viaggio in Persia, p. 355.

7) **Gray**. Catal. of Snakes, p. 107. — Dr. **Gray**, der die Gattung *Eryx* (**Daud.**) D. et B. verworfen und statt derselben drei Genera, *Gongylophis* **Wagl**, *Eryx* **Gray** und *Clothonia* **Daud.** adoptirt hat, schreibt den Arten dieser drei Gattungen eine keilförmige Schnauze (muzzle wedge-shaped) zu, im Gegensatze zu seiner Gattung *Cusoria*, welche durch eine abgerundete Schnauze (muzzle rounded) charakterisirt wird. Dr. **Günther** dagegen, der das einzige vorhandene Exemplar der *Cusoria elegans* **Gray** in seinen Reptiles of British India, p. 838, unter dem Namen *Cursoria elegans* beschreibt, sagt ausdrücklich: «Rostral shield large, broad, wedge-shaped with an anterior and lower surface», woraus sich ergiebt, dass die Schnauze der afghanischen Schlange genau eben so beschaffen ist, wie diejenige des *Eryx jaculus* L.; beide genannten Schlangen, die, so weit sich nach der von Dr. **Günther** gegebenen Beschreibung urtheilen lässt, auffallend mit einander übereinstimmen, würden sich also lediglich durch die Beschaffenheit der hinteren Rumpf- und der Schwanzschuppen unterscheiden, welche bei *Cusoria elegans* **Gray** durchaus glatt, bei *Eryx jaculus* L. aber mehr oder weniger deutlich dachförmig erhoben sind. Abgesehen davon, dass die angegebene Differenz an und für sich schon sehr unbedeutend ist, und dass bei dem Exemplar der *Cusoria elegans* **Gray**, welches ausgestopft und dabei schlecht erhalten ist, die im Leben vielleicht gleichfalls dachförmig erhoben gewesenen Schuppen durch das beim Ausstopfen unvermeidliche Recken der Haut abgeplattet worden sein können, hat die An- oder Abwesenheit der Kiele (resp. der dachförmigen Erhebung) bei den *Eryx*-Arten überhaupt nur wenig diagnostischen Werth, da Prof. **Peters** neuerdings (Berliner Monatsberichte 1869, p. 436) auch von *Eryx conicus* **Schneid.**, dessen Schuppen bekanntlich sehr stark gekielt zu sein pflegen, ein Exemplar mit ungekielten Schuppen beschrieben hat. Ich glaube somit, dass meine Vermuthung über die Identität der *Cusoria elegans* **Gray** mit dem *Eryx jaculus* L. keineswegs unbegründet ist.

8) **Pallas**. Zoographia rosso-asiatica III, p. 54.

9) **Eversmann**. Reise von Orenburg nach Buchara, p 147.

10) **Eichwald**. Zoologia specialis III, p. 178.

11) **Eichwald**. Fauna caspio-caucasia, p. 124.

12) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 145.

13) **Lehmann**. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 47.

14) **Jan**. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 21.

eines Exemplars aus der Gegend von Elisabethpol und Hr. Fedtschenko[1]), der angiebt, dass diese Schlange in den Steppen des Sarafschan-Thales nicht selten vorkommt, hat sie, wie die fünf mir vorliegenden Exemplare seiner Ausbente lehren, in dem genannten Thale bei Airantschi, bei Warsaminor, im Hohlwege Karassu und bei dem Steppenflüsschen Uluss, so wie auch in der Wüste Kisilkum, bei den Quellen von Korshun gefangen. Schon aus diesen Angaben erhellt, dass *Eryx jaculus* L. sowohl in Transkaukasien, als auch in den aralo-kaspischen Steppen einheimisch ist, jedoch zeigen die zahlreichen Exemplare unserer Sammlung, deren Fundorte ich sogleich näher erörtern werde, dass er noch viel weiter ostwärts, namentlich bis in's Altai-Gebirge, vordringt. Ausser einigen persischen, aegyptischen, algierischen und griechischen Exemplaren besitzt das akademische Museum nämlich noch mehrere transkaukasische aus den Umgebungen von Tiflis, von Elisabethpol und von Helenendorf, die man den Herren Schmidt, Fricke und Pastor Hohenacker verdankt: ferner liegt mir ein von Karelin wahrscheinlich in der Nähe seines Wohnortes Gurjew, an der Mündung des Uralflusses, gefangenes Stück vor, so wie drei andere, welche Dr. Sewerzow auf dem Usturt (in einer leider nicht näher bezeichneten Gegend), bei den Salzmooren von Issendshal, unweit des unteren Laufes der Emba an deren linkem Ufer, und bei Akmetschet (Fort Perowsky) am Syr-Darja gesammelt hat; alsdann fand ich in der Lehmann'schen Ausbeute mehrere Exemplare, von denen eines auf dem Wege von Buchara nach Samarkand gefangen ist, während die anderen wahrscheinlich aus der Wüste Karakum stammen, und eben so enthielt die gleichfalls reiche Ausbeute, welche Mag. Goebel auf seinen Reisen am Ostufer des Kaspischen Meeres zusammengebracht hat, mehrere Stücke sowohl aus der Gegend von Krasnowodsk, als auch von der zu Persien gerechneten Insel Tschelekän. Endlich besitzt die akademische Sammlung noch einige Exemplare der in Rede stehenden Art, welche Dr. A. von Schrenck theils in den Ufergegenden des Alakul, theils im Alatau-Gebirge gesammelt hat, so wie ein von Dr. Gebler in der Umgegend von Barnaul gefangenes Stück. Ob die in Rede stehende Art noch weiter östlich in's chinesische Gebiet vordringt, ist zwar nicht bekannt, aber keineswegs unmöglich, dagegen muss ich ihr Vorkommen in Pondichery[2]) und in Bengalen[3]) durchaus in Abrede stellen, da ich überzeugt bin, dass diese Fundortsangaben auf einer Verwechselung des *Eryx jaculus* L. mit den beiden in Vorder-Indien bekanntlich weit verbreiteten *Eryx*-Arten, dem *Eryx Johnii* Russ. und dem *Eryx conicus* Schneid., beruhen. Der Verbreitungsbezirk des *Eryx jaculus* L. besitzt somit, wie sich aus den im Vorstehenden angeführten Daten entnehmen lässt, eine sehr beträchtliche Ausdehnung, denn er beginnt am nördlichen Gestade des Mittelmeeres etwa mit dem 37., am südlichen etwa mit dem 16.° östl. L. v. F., erreicht ostwärts etwa den 102.° östl. L. v. F., wird im Norden von einer Linie begrenzt, welche

1) Fedtschenko. Отчетъ Туркестанской ученой Экспедиціи Общества съ 16 Апрѣля 1869 по 15 Апрѣля 1870 г., p. 32 (Separatabdruck).

2) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus Berol., p. 22.

3) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 18

successiv dem 40. (Corfu), 42. (Tiflis), 48. (Gurjew) und 54.° n. Br. (Barnaul) folgt, und erstreckt sich südwärts, wo seine Grenzen grösstentheils völlig unbekannt sind, bis etwa zum 13.° n. Br.

Famille Colubrida.

3. Ablabes modestus Martin. tab. I f. 1.

A. supra griseus vel coeruleo-cinerascens, squamis singulis medio stria albida, in utroque latere puncto nigro, non semper distincto, notatis; pileo, fascia transversa nuchali, plus minusve distincta, nonnullisque in colli lateribus maculis irregularibus fuscescentibus vel nigricantibus; scutellis supralabialibus, prae- et postocularibus flavidis, plerumque nigro maculatis; subtus flavescens, concolor. Capite ovato, supra deplanato et a trunco parum distincto, corpore gracili, elongato, infra leviter deplanato, lateribus vix angulatis, cauda teretiuscula, acuminata; naribus utrinque in scutello simplici, valde elongato, positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari utrinque duplici vel semidiviso, postocularibus duobus; squamis laevibus, hexagonis, in trunci parte anteriore semper in 17 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 174—192, anali diviso, subcaudalibus utrinque 53—71.

Synonymie.

1831. *Coluber* sp? Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 370. № 6.

1832. *Coluber nigricollis* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперія. Amphib., p. 26. № 62 [1]).

1837. *Coluber reticulatus* Krynicky. Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 60 [2])

1) Dwigubsky's oben citirter «Versuch einer Naturgeschichte aller Thiere des Russischen Reichs» ist, wenigstens was die herpetologische Abtheilung desselben anbetrifft, eine ziemlich dürftige Compilation, in welcher der Autor die von Pallas, Lichtenstein, Andrzejowsky u. a. veröffentlichten Beschreibungen von *Reptilien* und *Amphibien* in's Russische übersetzt und einfach, ohne sich auf eine Kritik der Arten einzulassen, abgedruckt hat. Als Anhang zum ophiologischen Theile führt Dwigubsky noch 12 neue Schlangen-Arten auf, von denen er aber, wie er selbst bemerkt, keine in natura gesehen hat, sondern welche lediglich auf die von Hohenacker im Bulletin de Moscou III (1831), p. 367—378 gegebenen kurzen Beschreibungen von 18 *Coluber*-Arten (№ 2—19) begründet sind. Dwigubsky's Verdienst um diese neuen Arten besteht also nur darin, dass er ihre Zahl von 18 auf 12 reducirt, jede mit einem Namen versehen und die französischen Beschreibungen in's Russische übertragen hat; aber weder Dwigubsky's, noch selbst auch Hohenacker's Beschreibungen genügen für sich allein, um über die Natur der beschriebenen Schlangen in's Klare zu kommen, und wenn es mir dennoch gelungen ist, die Arten, wie ich überzeugt bin, richtig zu deuten, so verdanke ich das, wie schon bemerkt, nur dem glücklichen Umstande, dass unser Museum von Hohenacker die Originale zu den meisten seiner Beschreibungen erhalten hat, unter denen manche sogar noch mit denselben Nummern wie die betreffenden Beschreibungen versehen waren. Unter so bewandten Verhältnissen kann von einer Adoption der Dwigubsky'schen Benennungen selbst dann nicht die Rede sein, wenn ihnen, wie es bei der in Rede stehenden Art der Fall ist, der Zeit nach die Priorität gebührt, zumal das Dwigubsky'sche Werk, das im Auslande nie bekannt war, auch hier zu Lande vollkommen in Vergessenheit gerathen und, so weit mir bekannt, von keinem der späteren Autoren berücksichtigt worden ist.

2) Die von Krynicky irrthümlich für *Coluber reticulatus* Ménétr. gehaltene und unter diesem Namen beschriebene Schlange ist unzweifelhaft ein *Ablabes mo-*

1838. *Coronella modesta* Martin. Proc. zool. Soc. of London 1838, p. 82.
1839. *Tyria argonauta* Eichwald. Bulletin de Moscou XII (1839), p. 306.
1840. ? *Psammophis moniliger* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 342. pl. IV f. 1.
1841. *Tyria argonauta* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 144. tab. XXVI.
1850. *Coronella collaris* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 332.
1851. *Tyria argonauta* Eichwald. Nouv. Mémoires de Moscou IX, p. 442.
1866. *Eirenis collaris* Jan. Iconographie des Ophidiens. Livr. XV pl. IV f. 1.

Die Gattung *Ablabes* D. et B. (in der von Dr. Günther adoptirten Umgrenzung) gehört in die Gruppe der *Coronelliden* und unterscheidet sich von der ihr sehr nahe verwandten Gattung *Coronella* Laur. durch eine kleine Differenz im Zahnbau, die lediglich darin besteht, dass bei den *Ablabes*-Arten sämmtliche Zähne eine ununterbrochene Reihe bilden und eine nahezu gleiche Länge besitzen, während bei den *Coronella*-Arten die Zahnreihe zwar gleichfalls nirgends unterbrochen ist, der letzte jederseitige Oberkieferzahn aber die übrigen an Länge übertrifft und bei einzelnen Arten auch gefurcht erscheint. Von den ziemlich zahlreichen Arten der Gattung *Ablabes* (D. et B.) Günth. kommen im Russischen Reiche nur zwei vor, die sich von allen ihren Gattungsgenossen durch das jederseitige einfache, d. h. nicht getheilte, Nasalschild unterscheiden, mit einander aber bis auf die Zahl der Schuppenreihen, welche bei der einen 17, bei der anderen nur 15 beträgt, und einige andere, allerdings nicht sehr wesentliche Differenzen, so sehr übereinstimmen, dass sie sich mit der Zeit möglicherweise wohl als Varietäten einer und derselben Art erweisen könnten; für den Fall einer Vereinigung beider Arten, die ich bis auf Weiteres noch für selbstständig erklären zu müssen glaube, müsste natürlich die specifische Benennung *modestus* Martin aufgegeben und durch die ältere *collaris* Ménétr.[1]) ersetzt werden.

Der Kopf des *Ablabes modestus* Martin ist dem Kopfe der *Coronella austriaca* Laur. überaus ähnlich, nur ist die Schnauze etwas kürzer und das Auge verhältnissmässig etwas grösser, und eben so stimmen auch die Schilder auf der horizontalen Kopffläche mit denen der genannten Art überein. Unter den seitlichen Kopfschildern, die von denen der glatten Natter gleichfalls nur wenig abweichen, ist zunächst das einfache Nasale zu nennen, das

---

destus Martin, nur war das Exemplar, nach welchem Krynicky die Beschreibung entworfen hat, in Folge des jahrelangen Liegens in Weingeist in der Färbung, wie er selbst bemerkt, sehr alterirt, und hatte die charakteristischen Kopf- und Nackenzeichnungen fast gänzlich eingebüsst; da somit in der fast ausschliesslich nur die Färbung und Zeichnung berücksichtigenden Beschreibung gerade der am meisten charakteristischen Kopf- und Nackenzeichnung nicht gedacht wird, die Diagnose also auf gut erhaltene Exemplare nicht passt, so kann auch der von Krynicky vorgeschlagene Namen, obwohl er älter als die von Martin gegebene Benennung ist, nicht adoptirt werden.

1) Es giebt in dieser Gattung noch eine zweite Art mit der specifischen Benennung *collaris*, nämlich den *Ablabes collaris* Gray, den Dr Gray im Jahre 1853 unter dem Namen *Psammophis collaris* in den Ann. and Mag. Nat. Hist. 2^d ser. XII, p. 390 beschrieben hat, und dessen Benennung selbstverständlich abgeändert werden muss.

viereckig und ziemlich lang ist und in der Mitte von dem ovalen Nasenloch durchbohrt wird. Auf dieses Schild folgt ein kleines gleichfalls viereckiges Frenale und dann die beiden Praeocularia, von denen das obere grösser und namentlich länger als das untere ist und mit dem vorderen Theile seines Unterrandes an den Oberrand des Frenale grenzt. Diese beiden Praeocularia sind in ihrem dem Auge zunächst gelegenen Theile meist mit einander verschmolzen, so dass die sie trennende, an der hinteren oberen Ecke des Frenale beginnende und etwas schräge nach hinten und aufwärts ziehende Nath das Auge nicht erreicht, sondern etwa auf der Mitte des Raumes zwischen dem Bulbus und dem Vorderrande des Praeoculare inferius plötzlich endet. Diese Anordnung der Praeocularia scheint sehr gewöhnlich zu sein, ja, wenn ich nur das mir vorliegende Material berücksichtigen wollte, müsste ich sie für die normale erklären, denn unter den 8 von mir untersuchten Exemplaren dieser Schlange findet sich dieselbe bei 5 auf beiden Seiten, bei 2 auf einer Seite und nur bei einem einzigen Stück habe ich jederseits zwei vollkommen getrennte Praeocularia gesehen. Die Postocularschilder, deren gewöhnlich zwei vorhanden sind, verschmolzen, wie es scheint, gleichfalls nicht selten in ein einziges Schildchen, denn von den 8 mir vorliegenden Stücken besitzen drei (№ 1543, 1544 und 2949) jederseits nur ein Postoculare und bei dem Originalexemplar der *Tyria argonauta* Eichw. sind auf der rechten Seite zwei, auf der linken aber nur ein einziges Postoculare vorhanden; bei einem dem Helsingforser Museum gehörigen, von Kindermann im Kaukasus erbeuteten Exemplar hingegen habe ich eine Vermehrung der genannten Schilder beobachtet, indem dasselbe jederseits 3 Postocularia besitzt, von denen das unterste dem selbstständig gewordenen, gegen die Schläfe gerichteten Fortsatze des 4ten Supralabialschildes entspricht. An Temporalschildern finden sich jederseits drei, von denen das vordere, welches für sich allein die erste Reihe bildet, recht gross und namentlich langgestreckt ist. Von den 7 jederseitigen Supralabialschildern, von denen die meisten höher als lang sind, grenzt das 1te, sehr langgestreckte, nicht bloss an den ganzen Unterrand des langen Nasalschildes, sondern gewöhnlich auch noch an den vorderen Theil des Frenale, das 2te an das Frenale und Praeoculare inferius, das 3te an das eben genannte Schild und an den Bulbus, das 4te, dessen hintere obere Ecke in einen etwa halbmondförmigen Fortsatz ausgezogen ist, an das Auge und an das untere Postoculare, das 5te an das Temporale erster Reihe und meist auch an einen kleinen Theil des unteren Postoculare, das 6te an das Temporale erster und das untere Temporale zweiter Reihe und das 7te endlich an das zuletzt genannte Schild. Ueber die Schilder an der Unterseite des Kopfes, welche die gewöhnliche Anordnung zeigen, ist weiter nichts zu bemerken, als dass von den 7 jederseitigen Infralabialen die 5 ersten mit den Inframaxillaren in Berührung stehen, und dass nur bei einem Exemplar (№ 1543), bei welchem das zweite Paar der Inframaxillaren verkümmert und durch unsymmetrische kleine Schildchen ersetzt ist, auch bloss die 4 ersten jederseitigen Infralabialia an die vorderen Inframaxillarschilder grenzen. Die Schuppen dieser Art, die ziemlich kurz, flach, regulär sechseckig und durchaus glatt, d. h. ungekielt sind, bilden constant 17 Längsreihen und von den Bauch- und

Schwanzschildern variiren an den mir vorliegenden Exemplaren die ersteren zwischen 174 und 190, die letzteren zwischen 59 und 71.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite des Rumpfes und Schwanzes ist aschgrau oder bläulichgrau und erscheint, da jede einzelne Schuppe in der Mitte einen hellen gelblichgrauen Streifen, an den Seitenrändern aber einen oder auch zwei kleine schwarze Punkte besitzt, der Länge nach hell und dunkel gestreift, welche Streifung an den Flanken, wo die schwarzen Punkte an den Rändern der einzelnen Schuppen bedeutend grösser sind, besonders deutlich vortritt[1]). Auf dem Nacken findet sich eine ziemlich breite, am Hinterrande schmal gelb gesäumte Querbinde von dunkelbrauner oder schwärzlicher Farbe, welche nach vorn an zwei hellgelbe, in der Mitte des Nackens selten vereinigte, schräge gestellte kolbige Makeln stösst, und hinter welcher auf jeder Seite des Rumpfes einige kleine, ganz unregelmässige schwarze Fleckchen stehen. Die horizontale Oberfläche des Kopfes ist bis auf die hellere Schnauzenspitze dunkelbräunlich gefärbt, diese Färbung aber durch eine von dem einen oberen Postocularschilde zum anderen quer über den Scheitel laufende, jedoch keineswegs immer scharf begrenzte, gelbliche Binde unterbrochen. Die Seiten des Kopfes sind hellgelb und zeigen schwärzliche Makeln, welche fast ausschliesslich auf die Suturen der daselbst befindlichen Schildchen beschränkt und sowohl an Zahl, als auch an Ausdehnung sehr variabel sind. Die eben besprochenen Kopfzeichnungen und die Nackenbinde erscheinen nun je nach den verschiedenen Exemplaren bald scharf begrenzt und sehr deutlich ausgeprägt, bald mehr verschwommen und verwischt, sind aber am lebenden Thiere sehr grell gefärbt, denn Hohenacker, der diese Art nach lebenden Exemplaren kurz beschrieben hat, bemerkt: «tête et nuque noires, les deux entourées d'un arc rouge-vermillon» und «entre les yeux des taches confluentes de la même couleur, le nez brun rougeâtre.» Die Unterseite aller Theile endlich ist gelblich oder gelblichweiss und durchaus einfarbig.

Sämmtliche von mir untersuchten Exemplare zeigen die oben beschriebene Färbung und Zeichnung und stimmen mit einander bis auf die wenigen verzeichneten Differenzen vollkommen überein; nach Jan jedoch variirt diese Art in Färbung und Zeichnung sehr bedeutend und er unterscheidet darnach ausser dem Typus, den er nach dem Vorgange von Berthold fälschlich mit der specifischen Benennung *collaris* Ménétr. belegt, noch drei Varietäten, eine *decemlineata*, eine *quadrilineata* und eine *inornata*, die sämmtlich auf der Tafel IV der Livr. XV seiner Iconographie abgebildet sind. Eben die Variabilität, welcher diese Art in der Färbung und Zeichnung unterworfen ist, hat mich auch veranlasst, die von Nordmann als *Psammophis moniliger* beschriebene und abgebildete Schlange fraglich

---

1) Diese Färbung erinnert einigermaassen an die Färbung von *Zamenis trabalis* Pall., jedoch sind beide Schlangen, die in der Zahl der Schuppenreihen mit einander übereinstimmen, im Habitus und im Zahnbau aber sehr differiren, schon an der Zahl der Supralabialschilder sehr leicht zu unterscheiden, welche Schilder bei der genannten *Zamenis*-Art constant in der Zahl 8 vorhanden sind und von denen auch nicht das 3te und 4te, sondern das 4te und 5te an den Bulbus grenzen; ausserdem besitzt *Zamenis trabalis* Pall. auch eine viel beträchtlichere Zahl von Abdominal- und Subcaudalschildern.

zu dieser Art zu stellen. Die Nordmann'sche Abbildung, die sicherlich nicht nach einem Exemplar von *Psammophis moniliger* Daud. (*Psammophis sibilans* L.) angefertigt ist, genügt leider nicht, um über die wahre Natur des dargestellten Thieres in's Klare zu kommen und da die Beschreibung gleichfalls höchst unvollständig ist, so wird sich die systematische Stellung dieser Schlange wohl nur nach Untersuchung des Originalexemplars, dessen Verbleiben mir leider nicht bekannt ist, mit Sicherheit bestimmen lassen. So weit sich nach der Abbildung urtheilen lässt, gehört die Schlange zu den *Coronelliden* und da sie sowohl in der Zahl der Supralabialia, der Prae- und Postocularia, als auch in der Beschaffenheit des Nasalschildes, das ungetheilt ist, mit *Ablabes modestus* Mart. übereinstimmt, so habe ich sie fraglich zu dieser Art gestellt, muss aber gestehen, dass sie der Färbung und Zeichnung nach wohl besser zu *Coronella austriaca* Laur. passt, mit welcher letzteren ich sie des ungetheilten Nasalschildes wegen nicht vereinigen zu dürfen geglaubt habe.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar, das Originalstück der *Tyria argonauta* Eichw., besitzt eine Totallänge von 59 Ctm., von denen 13 Ctm. auf den Schwanz entfallen.

Habitat. *Ablabes modestus* Martin, der in einem grossen Theile der asiatischen Türkei, in Persien und in den Kaukasischen Ländern einheimisch ist, bewohnt zunächst Klein-Asien und scheint daselbst ziemlich weit verbreitet zu sein, denn man kennt ihn sowohl aus der Gegend von Smyrna [1]), von Brussa [2]) und von Xanthus [3]), als auch von der Insel Cypern [6]). Alsdann hat Tristram [4]) ihn in neuerer Zeit auf dem Libanon, auf dem Hermon [5]), so wie in Galilaea beobachtet, und das British Museum [6]) besitzt Exemplare desselben von den Ufern des Euphrat, wo namentlich das von Martin [7]) beschriebene Originalstück entdeckt worden ist, und aus den Ruinen von Niniveh. In Persien ferner soll die Art nach Filippi [8]) besonders in den südlichen Gegenden zu Hause sein, fehlt jedoch auch im Norden des Landes nicht, denn Cope [9]) erwähnt eines am Urmiah-See in der Provinz Adserheidshan gefangenen Stücks. Von Persien dringt sie in das benachbarte Transkaukasien vor und muss daselbst gleichfalls weit verbreitet sein, denn Hohenacker [10]) hat sie in den südlichen Provinzen beobachtet, die genaueren Fundorte aber leider nicht angegeben, nach Prof. Eichwald [11]) findet sie sich gleichfalls im Süden des Landes, und zwar stammt das von ihm als *Tyria argonauta* beschriebene Exemplar, wie die Originaletiquette lehrt, aus der Gegend von Lenkoran, Dr. M. Wagner [12]) fing sie in Grusien und an den Abhängen des Kaukasus, Filippi [13]) bei Tiflis und Eriwan, Jan [14]) hat Exemplare aus dem Talysch-Gebirge, so wie aus

1) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 49.
2) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 27.
3) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1123.
4) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.
5) Am angeführten Orte ist einfach Mount Hermon gesagt, so dass es sich nicht entscheiden lässt, ob das grosse Hermon-Gebirge im Antilibanon, oder das kleine, südwestlich vom See Genezareth gelegene, gemeint ist.
6) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 27.
7) Proc. zool. Soc. of London 1838, p. 82.
8) Filippi. Viaggio in Persia, p. 355.
9) Proc. Acad. Philadelph. XIV (1862), p. 339
10) Bulletin de Moscou III (1831), p. 370.
11) Ibidem XII (1839), p. 306.
12) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 332.
13) Filippi. Viaggio in Persia, p. 355.
14) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 49.

der Umgegend von Tiflis zu untersuchen Gelegenheit gehabt und unsere Sammlung besitzt ausser den von Hohenacker acquirirten Stücken auch ein Exemplar aus Georgien, leider ohne nähere Angabe des Fundortes. Ferner unterliegt es keinem Zweifel, dass diese Art auch am Nordabhange des Kaukasus vorkommt, denn die von Krynicky[1]) als *Coluber reticulatus* beschriebene Schlange, die sicherlich mit *Ablabes modestus* Martin identisch ist, stammt von dem Berge Maschuka bei Pjatigorsk, ob sie aber noch weiter nach Norden vordringt, dürfte zur Zeit schwer zu entscheiden sein, da es, wie bereits bemerkt, noch sehr zweifelhaft ist, dass Nordmann's am Don gefangener vermeintlicher *Psammophis moniliger*[2]) zu *Ablabes modestus* Martin gehört, und da mir ausserdem der Fundort dieses Exemplars, welches Nordmann nicht selbst gefangen, sondern zugeschickt erhalten hat, noch der weiteren Bestätigung zu bedürfen scheint. Eben so bezweifle ich auch das Vorkommen des *Ablabes modestus* Martin in der Gegend von Odessa, woher Jan[3]) Exemplare erhalten haben will, und vermuthe, dass diese Stücke, von denen leider nicht gesagt ist, in welcher Sammlung sie sich befinden, zwar aus Odessa eingeschickt, aber wohl schwerlich in der Umgegend dieser Stadt gefangen worden sind. Schliesslich muss ich noch bemerken, dass Prof. Eichwald's Angabe[4]), diese Art sei auch in der Krym und überhaupt im südlichen Russland zu Hause, auf einer Verwechselung derselben mit dem in den genannten Gegenden allerdings weit verbreiteten *Zamenis trabalis* Pall. beruht; Prof. Eichwald glaubte nämlich in der von Nordmann in Demidoff's Voyage dans la Russie meridionale auf tab. VI in fig. 2 gegebenen Abbildung, welche das Junge von *Elaphis sauromates* Pall. vorstellen soll, aber, wie ich mich nach Untersuchung des Originalexemplars zu derselben überzeugt habe, einen *Coluber Aesculapii* Host darstellt, seine *Tyria argonauta* zu erkennen und erklärte sowohl seine eben genannte Art, als auch die von Nordmann abgebildete Schlange für Jugendzustände von *Zamenis trabalis* Pall., so dass sich also die Fundortsangaben Krym und Süd-Russland auf die zuletzt genannte Art, nicht aber auf den irriger Weise dazugezogenen *Ablabes modestus* Martin (= *Tyria argonauta* Eichw.) beziehn. Der Verbreitungsbezirk des *Ablabes modestus* Mart. erstreckt sich somit von der Westküste Klein-Asiens bis an die Westküste des Kaspischen Meeres, wird im Norden theils vom Schwarzen Meere, theils vom Nordabhange des Kaukasus begrenzt und überschreitet nach Süden, wo seine Grenzen erst festzustellen sind, den 33° n. Br. nur um ein Geringes.

4. Ablabes collaris Ménétriès. tab. I f. 2.

A. supra cinereus vel griseo-albicans, squamis singulis medio stria albida, in utroque latere punctis nigris notatis; fascia transversa lata nuchali atra, pileo in junioribus nigro vel nigro maculato; suturis scutellorum supralabialium et temporalium plerumque nigris;

1) Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 60.
2) Demidoff. Voyage dans la Russie merid. III, p. 342, pl. IV f. 1.
3) Archivio per la Zoologia II, p. 257.
4) Nouv. Mémoires de Moscou IX, p. 442.

subtus flavidus seu albicans, concolor. Capite ovato, supra deplanato et a trunco parum distincto, corpore gracili, elongato, infra subdeplanato, lateribus vix angulatis, cauda teretiuscula, acuminata; naribus utrinque in scutello simplici positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utriuque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari simplici, postocularibus duobus; squamis laevibus, hexagonis, in trunci parte anteriore semper in 15 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 152—173, anali diviso, subcaudalibus utrinque 42—58.

Synonymie.

1832. *Coluber collaris* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 67. № 228.

Diese Art stimmt, wie schon bemerkt, mit *Ablabes modestus* Mart. fast vollkommen überein und unterscheidet sich von demselben hauptsächlich durch die Zahl der Schuppenreihen, die nicht 17, sondern constant nur 15 beträgt. Ferner besitzt sie eine geringere Zahl von Abdominalschildern, denn während bei der vorigen Art die Zahl dieser Schilder zwischen 174 und 192 schwankt, beträgt sie bei dieser Art höchstens 173; alsdann scheint bei *Ablabes collaris* Ménétr. das Praeocularschild im normalen Zustande einfach zu sein, denn unter den 10 mir vorliegenden Exemplaren desselben besitzen 8 beiderseits ein einfaches Praeoculare, bei einem (№ 1547) findet sich am Vorderrande des genannten Schildes an der Stelle, wo es an die obere hintere Ecke des Frenale grenzt, die Andeutung einer kleinen horizontal verlaufenden Furche, also der Beginn einer Theilung, wie ich sie bei den meisten Exemplaren der vorigen Art beschrieben habe, und bei einem anderen Stücke (№ 1548) ist das Praeoculare auf der linken Seite einfach, auf der rechten dagegen durch eine horizontale Furche in zwei über einander gelegene Schildchen getheilt. Endlich ist, wie ich gleich zeigen werde, auch die Zeichnung, namentlich des Kopfes, bei beiden Arten verschieden.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile ist sehr hell aschgrau, bei den jüngeren Exemplaren sogar weisslichgrau, und erscheint gleichfalls der Länge nach gestreift, da auch hier jede einzelne Schuppe in der Mitte einen weisslichen Strich und an den Seiten eine Menge feiner, besonders bei den grösseren Exemplaren deutlich vortretender, schwarzer Punkte besitzt. Der Kopf ist bei dem grössten mir vorliegenden Exemplare (№ 1545) auf der horizontalen Fläche bräunlichgelb und besitzt nur auf den Occipitalschildern leise Andeutungen dunklerer Flecke, bei allen übrigen Stücken zeigt die horizontale Kopffläche sehr deutliche tiefschwarze Makeln, die entweder nur auf die beiden Occipitalschilder beschränkt sind, wie bei № 1547, oder aber, wie bei den jüngeren Stücken, sich über die ganze Fläche, die äusserste Spitze der Schnauze ausgenommen, ausdehnen. Die Schilder an den Seiten des Kopfes zeigen grösstentheils schwärzliche Suturen, und zwar hält diese dunkle Besäumung der Schilder gleichen Schritt mit der Färbung der Oberseite, d. h. je grösser und ausgedehnter die schwarzen Makeln auf der horizontalen Kopffläche, desto deutlicher die schwarzen Suturen, so dass z. B. bei dem grössten mir vorliegenden Stücke,

dessen Kopf auf der horizontalen Fläche bräunlichgelb erscheint und nur leise Andeutungen der Makeln besitzt, auch die Suturen der seitlichen Kopfschilder nur hin und wieder einen schwachen dunkelen Anflug zeigen. Während so die Kopfzeichnungen je nach der Grösse der Exemplare variiren und mit dem Alter zu verschwinden scheinen, bleibt das breite Querband im Nacken, das sich auch auf die Unterseite des Thieres erstreckt und dessen leicht zugeschärfte Enden einander nicht berühren, sondern durch etwa 6 Längsreihen von Kehlschuppen getrennt sind, constant, und zeigt immer dieselbe tiefschwarze Farbe. Die Unterseite aller Theile ist gelblich oder weisslich und dabei durchaus einfarbig.

Maasse. Das grösste Exemplar unserer Sammlung (№ 1545) besitzt eine Totallänge von 36,5 Ctm., von denen 7,7 Ctm. auf den Schwanz gerechnet werden müssen.

Habitat. Diese Art ist vom verstorbenen Ménétriès in der Nähe des Berges Beschbarmak in Daghestan entdeckt und ganz neuerdings von den Hrn. Kaschkin und Mlokosiewicz auch bei der Ortschaft Lagodechi im Gouv. Tiflis, so wie von Hrn. Becker in der Gegend von Baku gefunden worden; ausserdem besitzt das akademische Museum noch mehrere Exemplare derselben aus dem Kaukasus, jedoch sind die speciellen Fundorte dieser Stücke, die theils von Dr. Kolenati acquirirt, theils vom Kaiserlichen botanischen Garten geschenkt worden sind, leider durchaus unbekannt, wesshalb sich auch über die Verbreitung des *Ablabes collaris* Ménétr. zur Zeit noch nichts Genaueres mittheilen lässt.

5. Coronella austriaca Laurenti.

C. supra cinereo-olivacea vel cinereo-rufescens, capite macula magna occipitali, collum versus bifurcata, fusca, plerumque nigro-marginata, nec non utrinque fascia longitudinali nigra, pone nares incipiente, ab oculo interrupta et in colli latere evanescente, ornato; dorso passim nigro-maculato, maculis parvis, bi-vel quadriseriatis, plerumque alternis, sed etiam in fascias transversas, semper interruptas, confluentibus; subtus flavescens, scutis singulis abdominalibus subcaudalibusque medio nigro-maculatis vel nigrescentibus. Corpore elongato, infra deplanato, lateribus leviter angulatis, capite parvo, acuminato, depresso et a trunco parum distincto, cauda mediocri, sensim attenuata, subtus plana; naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari utrinque simplici, postocularibus duobus; squamis laevibus, ellipticis, nitidissimis, in trunci parte anteriore semper in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 159—191, anali diviso, subcaudalibus utrinque 42—59.

Varietas: supra brunneo-cinerea, subtus viridi-flava, concolor; capite utrinque fascia obliqua temporali nigra ornato, dorso caudaque immaculatis.

Synonymie.

1768. *Coronella austriaca* Laurenti. Synopsis Reptilium, p. 84. tab. V f. 1.
1772. *Coluber sp.?* Lepechin. Дневныя записки II, p. 308, tab. VIII f. 2.

1775. *Coluber sp.?* Lepechin. Tagebuch der Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs. Uebers. v. Hase II, p. 190. tab. VIII f. 2.
1800. *Coluber cupreus* Georgi. Geogr.-phys.-naturh. Beschr. d. Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1884. № 20.
1800. *Coluber alpinus* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1884 № 22.
1800. *? Coluber ponticus* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1884. № 23[1]).
1811. *Coluber cupreus* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 45. № 42.
1811. *Coluber caucasius* Pallas. Ibidem III, p. 46. № 43.
1811. *? Coluber maeota* Pallas. Ibidem III, p. 47. № 45[1]).
1831. *Coronella laevis* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 175.
1832. *Coluber laevis* Andrzejowsky. Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 332.
1832. *Coluber laevis* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 19. № 36.
1832. *Coluber paedera* Dwigubsky. Ibidem, p. 21. № 43.
1832. *Coluber cupreus* Dwigubsky. Ibidem, p. 23. № 53.
1832. *Coluber caucasius* Dwigubsky. Ibidem, p. 24. № 54.
1832. *? Coluber maeota* Dwigubsky. Ibidem, p. 24. № 56.
1832. *Coluber caucasicus* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 69. № 231.
1832. *Coluber nebulosus* Ménétriès. Ibidem, p. 73. № 239.
1837. *Coluber laevis* Krynicky. Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 58.
1840. *Coronella laevis* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie merid. III, p. 350. pl. XII f. 2 et pl. XIII.
1841. *Zacholus laevis* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 149.
1845. *Tropidonotus austriacus* Gimmerthal. Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga I, p. 116.
1845. *Tropidonotus thuringicus* Merkel. Ibidem I, p. 117.
1850. *Coronella laevis* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 332.
1852. *Coronella laevis* Czernay. Фауна Харьковской Губерніи I, p. 11.

---

1) *Coluber maeota* Pall., der ursprünglich in Güldenstaedt's handschriftlichem Nachlass unter dem Namen *Coluber ponticus* beschrieben ist und den Pallas selbst niemals gesehen hat, lässt sich zur Zeit nicht mit Sicherheit deuten, scheint aber noch am besten auf *Coronella austriaca* Laur. zu passen und ich würde ihn auch mit Bestimmtheit für die genannte Art erklären, wenn nicht die Angabe: «squamae dorsales.... ordinum longitudinalium usque ad 22» dem widerspräche. Eine Deutung dieser räthselhaften Schlange als *Elaphis dione* Pall., wie Rathke (Mém. Savans étrang. Acad. St-Pétersbourg III, p. 433) vorgeschlagen hat, ist, abgesehen von dem Mangel der hellen Längsstreifen auf dem Rücken, schon desshalb nicht zulässig, weil *Elaphis dione* Pall., so weit gegenwärtig bekannt, am Asowsches Meere gar nicht vorkommt, und ein *Coluber Aesculapii* Host, von dem ähnlich gefärbte Varietäten vorkommen, kann darunter gleichfalls nicht verstanden sein, weil die Zahl der Abdominalschilder mit 184 notirt ist, während dieselbe bei der Aesculapschlange nie weniger als 212 beträgt. Kurz eine sichere Deutung des *Coluber maeota* Pall. ist bei der äusserst kurzen Beschreibung nicht möglich, und da das Originalexemplar schon zu Pallas' Zeiten nicht mehr existirt hat, so wird sich die Frage über die wahre Natur dieser Schlange wohl schwerlich jemals mit Bestimmtheit beantworten lassen.

1853. *Coronella laevis* Kessler. Естеств. Исторія Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 31.
1854. *Coronella laevis* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 610.
1865. *Coronella laevis* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XIV, pl. VI f. 4.
1873. *Coronella laevis* Schweder. Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga XX, p. 137.

Die 4 bisher im circummediterranen Faunengebiete beobachteten Arten der Gattung *Coronella* Laur. sind einander zwar so überaus ähnlich, dass Schlegel[1]) drei derselben bekanntlich für Varietäten einer und derselben Art erklärt hat, lassen sich aber nichts desto weniger in 2 scharf geschiedene Gruppen theilen, und zwar nach An- oder Abwesenheit einer Furche an dem jederseitigen letzten und längsten Oberkieferzahn: die erste Gruppe enthält die beiden Arten mit ungefurchtem letzten Oberkieferzahn, die unter den Namen *Coronella austriaca* Laur. und *Coronella girondica* Daud.[2]) beschrieben sind, die zweite Gruppe die beiden Arten, deren Gebiss opistoglyph ist, und die daher von Duméril und Bibron[3]) in ihre Gattung *Lycognathus*, von Jan[4]) in die Gattung *Psammophylax* Fitz. gestellt worden sind, nämlich die *Coronella cucullata* D. et B. und die ganz neuerdings von Dr. Günther[5]) beschriebene *Coronella brevis*. Mit diesem dem Gebiss entnommenen Gruppenmerkmal geht nun noch ein zweites, mehr in die Augen fallendes Hand in Hand, welches darin besteht, dass bei den beiden aglyphodonten Arten jederseits zwei über einander liegende und an die beiden Postocularschilder grenzende Temporalia erster Reihe vorhanden sind, während bei den beiden opistoglyphen Arten sich jederseits nur ein Temporale erster Reihe findet, welches ausserdem fast immer durch das stark erhöhte, unmittelbar an das Occipitale seiner Seite grenzende jederseitige 6[te] Supralabialschild von der Berührung mit den beiden Postocularen ausgeschlossen ist. Von einander unterscheiden sich die beiden Arten jeder Gruppe hauptsächlich durch die Zahl der Supralabialschilder und der Schuppenreihen, und zwar in folgender Weise:

Von Temporalschildern erster Reihe

I) finden sich jederseits zwei, welche an die Postocularia stossen. Gebiss aglyphodont. Oberlippenschilder sind jederseits in der Zahl
 a) 7 vorhanden. 19 Schuppenreihen . . . . *C. austriaca* Laur.
 b) 8 vorhanden. 21 Schuppenreihen . . . . *C. girondica* Daud.

II) findet sich jederseits ein einziges, welches gewöhnlich durch das 6[te] Supralabiale von den Postocularen getrennt ist. Gebiss opistoglyph. Jederseits 8 Supralabialia. Die Schuppen bilden
 α) 19 Längsreihen . . . . *C. cucullata* D. et B.
 β) 23 Längsreihen . . . . *C. brevis* Günth.

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 68—69
2) Daudin. Histoire des Reptiles VI, p. 432.
3) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 926.
4) Jan, Elenco sistematico degli Ofidi, p. 55.
5) Wiegmann. Archiv für Naturgesch 1862 I, p. 48.

Coronella austriaca Laur., die sogenannte glatte Natter, eine der am weitesten verbreiteten und allgemein bekannten Schlangen Europas besitzt, wie ich mich an den 36 von mir untersuchten Exemplaren überzeugt habe, constant 19 Schuppenreihen, und ich muss daher die von mir früher[1]) für richtig adoptirte Angabe Dr. Günther's[2]), dass die Zahl der Schuppenreihen bei dieser Art 21 beträgt, für durchaus irrig und vielleicht in Folge eines von Dr. Günther's Seite begangenen Schreib- oder auch eines Druckfehlers entstanden erklären. Eben so constant, wie die Zahl der Schuppenreihen, ist auch diejenige der Supralabialschilder und ich habe unter den vielen mir zu Gebote stehenden Exemplaren nur zwei gefunden, welche in der Anordnung dieser Schilder Anomalien zeigen, indem bei jedem derselben auf der einen Seite 8, auf der entgegengesetzten aber die normale Zahl, nämlich 7, solcher Schilder vorhanden sind: bei dem einen dieser beiden Stücke (№ 1512) ist auf der linken Seite zwischen das 2te und 3te Supralabiale ein supplementäres, an Grösse den beiden Nachbarschildern aber kaum nachstehendes Schild eingeschoben, und bei dem anderen (№ 1515) erscheint auf der rechten Seite das dritte Supralabiale durch eine senkrechte Furche in zwei Schilder getheilt, von denen das hintere bedeutend kürzer ist als das vordere. Dieses letztere Stück zeigt noch eine andere Anomalie, indem bei demselben gleichfalls auf der rechten Seite das Nasenloch nicht, wie gewöhnlich, auf der Nath zwischen den beiden Nasalschildern, sondern vor derselben, also genau genommen nur in einem einzigen Schilde, liegt. Die Zahl der Bauchschilder variirt an den von mir untersuchten Exemplaren zwischen 163 und 191, und ich habe das in der Diagnose angegebene Minimum dieser Schilder, 159, einer Angabe Bonaparte's entlehnt; die Subcaudalschilder endlich, deren Zahl zwischen 42 und 59 schwankt, verschmelzen in seltenen Fällen in der Weise mit einander, dass zwischen den normalen, d. h. getheilten, Schildern plötzlich einige einfache vorkommen, wie solches an einem aus dem Gouv. Tschernigow stammenden Stück unserer Sammlung (№ 3298) der Fall ist, bei welchem das 11te—15te Subcaudale einfach sind.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist gelblichgrau mit einem bald bräunlichen, bald olivgrünlichen, bald röthlichen Anfluge, ja ich habe in der Sammlung des Herrn Ballion, Professors an der hiesigen Forstakademie, sogar ein bei Noworossiisk gefangenes Exemplar gesehen, welches bei durchaus normaler Zeichnung sowohl oben, als auch unten vollkommen ziegelroth gefärbt war. Auf dem Kopfe findet sich jederseits eine schmale schwarze Binde, die am Hinterrande des Nasenlochs oder auf dem hinteren Nasalschilde beginnt und in horizontaler Richtung gegen das Auge läuft, um hinter demselben entweder schräge gegen den Mundwinkel zu ziehen, oder aber sich in fast horizontaler Richtung auf die Seiten des Halses fortzusetzen und daselbst mit der vordersten Makel der seitlichen Reihe zu verschmelzen. Den Hinterkopf ziert eine bald grössere, bald kleinere

1) Strauch. Essai d'une Erpétol. de l'Algérie, p. 54.
2) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 35.

Makel, welche gewöhnlich die Occipitalschilder einnimmt, zuweilen aber auch hinter denselben liegt und stets zwei nach hinten gerichtete, einander entweder parallele, oder aber leicht divergirende Fortsätze von verschiedener Länge auf den Nacken entsendet, welche letzteren in einzelnen Fällen auch von der Hauptmakel getrennt sind und als zwei gesonderte, ziemlich grosse Flecken von sehr variabler Form auftreten. Diese Occipitalmakel, die bei den Jungen sehr gross ist, sich bis auf die Supraorbitalschilder erstreckt und in ihrem vorderen Theile nicht scharf begrenzt, sondern gewöhnlich mehr oder weniger verschwommen erscheint, ist heller oder dunkler braun gefärbt und immer ganz deutlich schwarz gesäumt. Bei denjenigen Exemplaren, bei welchen die eben besprochene Makel hinter den Occipitalschildern liegt und sich folglich sogleich in die beiden Fortsätze theilt, hat sie das Aussehen, als wäre sie aus zwei an ihrem vorderen Ende mit einander verschmolzenen, ziemlich breiten und kurzen Binden entstanden. Auf dem Rücken finden sich bald zwei, bald vier Längsreihen schwarzer Flecken, die entweder mit einander alterniren, oder aber auch correspondiren und alsdann zu mehr oder weniger deutlichen Querbinden zusammenfliessen. Diese Flecken oder Binden, die sich auch auf den Schwanz fortsetzen, entstehen dadurch, dass an einzelnen Schuppen die Ränder schwarz gefärbt sind, und haben daher, einzeln betrachtet, eine mehr oder weniger deutliche netzförmige Beschaffenheit, d. h. jeder einzelne Fleck oder jede aus der Verschmelzung mehrerer solcher Flecken entstandene Binde hat nicht in ihrer ganzen Ausdehnung eine gleichmässige Färbung, sondern erscheint als schwarzes Netzwerk, aus dessen Maschenöffnungen die Grundfarbe deutlich vortritt. Die Zahl und Ausdehnung dieser Makeln und Binden ist je nach den Exemplaren eine sehr verschiedene und kann selbst völlig verschwinden, wie solches an dem mir vorliegenden Originalexemplar (№ 1519) zu der von Nordmann auf pl. XIII der Demidoff'schen Reise gegebenen Abbildung und an zwei anderen von Herrn von Sacharshewsky bei Charkow gefangenen Exemplaren (№ 1523 und 3116) der Fall ist. Diese drei Stücke, die eine besondere, oben charakterisirte Varietät bilden, zeigen sämmtlich einen helleren oder dunkleren bräunlichen Anflug auf der Oberseite, besitzen keine dunkeln Zeichnungen auf dem Kopfe, mit Ausnahme der Temporalbinde, von welcher bei allen dreien eine mehr oder weniger deutliche Spur vorhanden ist, und zeichnen sich auch durch eine durchaus einfarbige, ungefleckte Unterseite aus, die gegenwärtig grünlichgelb, im Leben aber, wenigstens bei dem Nordmann'schen Exemplar, rosenroth gewesen ist. Die Unterseite der normal gezeichneten Exemplare erscheint auf gelblichem Grunde schwärzlich gesprenkelt, und zwar beschränkt sich diese Sprenkelung, die je nach den Exemplaren sehr verschieden dicht ist, auf die Mitte der Bauchschilder und der Unterseite des Schwanzes, so dass bei Ueberhandnehmen der schwärzlichen Sprenkel die Unterseite des Thieres mit Ausnahme desjenigen Theiles der Bauchschilder, der nach Aussen von der stets hellgelb gefärbten Andeutung des jederseitigen Bauchkieles gelegen ist, eine schwärzliche Färbung annimmt; nach dem Kopfe hin verlieren sich die schwärzlichen Sprenkel immer mehr, so dass an der Unterseite des Kopfes nur ab und zu ganz vereinzelte schwärzliche Pünktchen vorkommen.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 3116) besitzt eine Totallänge von 63 Ctm., von denen 9,8 Ctm auf den Schwanz gerechnet werden müssen.

Habitat. *Coronella austriaca* Laur., die nebst der Kreuzotter und der Ringelnatter zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten europäischen Schlangen-Arten gehört, bewohnt Europa, mit Ausschluss des höchsten Nordens, dringt ostwärts bis nach Transkaukasien vor und erreicht die Aequatorialgrenze ihres Verbreitungsbezirks an der Nordküste von Afrika; sie ist besonders in Mittel-Europa sehr gemein und nimmt, wie überhaupt alle *Reptilien*, nach Norden an Häufigkeit ab, ist zugleich aber auch in den süd-europäischen Ländern im Ganzen nicht sehr häufig und wird daselbst durch eine ausschliesslich südliche Form, die ihr so ähnliche und wohl auch oft mit ihr verwechselte *Coronella girondica* Daud., ersetzt.

Was zuerst das Vorkommen der glatten Natter in Afrika anbetrifft, so scheint sie daselbst äusserst selten zu sein, findet sich aber sowohl in Aegypten, namentlich in der Gegend von Cairo[1]), als auch in der Algérie[2]), in welchem letzteren Lande sie nach Lallemant[3]) bei Medeah gefangen worden sein soll; von Algerien erstreckt sich ihr Verbreitungsbezirk auf die pyrenäische Halbinsel, wo sie gleichfalls sehr selten zu sein scheint und bisher nur im südlichen Spanien[4]), namentlich in Andalusien[5]), beobachtet worden ist. In dem übrigen Spanien und in Portugal ist sie bisher noch nicht nachgewiesen worden, dürfte aber, wenigstens im nördlichen Spanien, schwerlich ganz fehlen, da sie in dem darangrenzenden Frankreich vorkommt und allem Anscheine nach ziemlich weit verbreitet ist.

Bereits Latreille[6]) behauptet, dass sie in ganz Frankreich einheimisch sei, Lacepède[7]) spricht von Exemplaren aus dem Norden des Landes, Daudin[8]) giebt an, dass sie bis in die Gegend von Paris vordringe, wo er sie wiederholt gefangen habe, und die Verfasser der Erpétologie générale[9]) theilen mit, dass die Menagerie des Reptiles aus den verschiedensten Gegenden des Landes Exemplare dieser Schlange erhalten habe. Im mittleren und nördlichen Frankreich ist *Coronella austriaca* Laur. nun wirklich nicht bloss weit verbreitet, sondern stellenweise auch nicht selten, über ihr Vorkommen im Süden des Landes dagegen fehlen zur Zeit noch alle näheren Nachrichten und es bleibt daher zweifelhaft, ob Prof. Schlegel's[10]) Angabe, dass sie auch in der Gegend von Marseille beobachtet worden sei, auf diese Art oder auf die ihr so ähnliche *Coronella girondica* Daud. zu be-

1) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 48

2) Strauch. Essai d'une Erpétol. de l'Algérie, p. 54

3) Lallemant. Erpétol. de l'Algérie, p. 28.

4) Reise der Novara. Reptil., p. 63.

5) Bosenhauer. Thiere Andalusiens, p. 15 — Das von Herrn von Heyden in den Alpujaras, der Südkette der Sierra Nevada, gefangene Exemplar der *Coronella austriaca* Laur. gehört wahrscheinlich zu *Coronella girondica* Daud., da Dr. Böttger (10ter Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde, p. 56) ausdrücklich bemerkt, dass dasselbe jederseits 8 Supralabialschilder besitzt; die Zahl der Schuppenreihen, die bei letztgenannter Art bekanntlich gleichfalls eine andere ist, hat Dr Böttger leider anzugeben versäumt.

6) Latreille. Hist. nat. des Salamandres de France, p. XXXIV.

7) Lacepède. Hist. nat. des Quadrup. ovip. et des Serpents II, p. 158.

8) Daudin. Histoire des Reptiles VII, p 19.

9) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 611.

10) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens, II, p. 69.

ziehen ist. Die südlichste Gegend Frankreichs, wo *Coronella austriaca* Laur. mit Bestimmtheit nachgewiesen ist, wäre, so weit mir bekannt, das Departement de la Charente-inférienre, und zwar ist sie daselbst nach Beltremieux[1]) nicht häufig; häufiger scheint sie in den benachbarten Departements der Vendée und der Loire-inférieure zu sein, da sie daselbst nach Viaud-Grand-Marais[2]) überall gefunden wird. Ferner bewohnt sie das Departement de Maine-et-Loire[3]), so wie dasjenige de la Vienue, in welchem letzteren Mauduyt[4]) sie in der Umgegend von Vergne, von Poitiers nnd besonders von Loudun beobachtet hat, wird nach Bert[5]), wenn auch selten, im Departement de l'Yonne angetroffen, ist im Departement der Seine-et-Marne nach Sincty[6]) im Forêt de Fontainebleau sehr gemein, im Canton von Montereau dagegen äusserst selten, kommt alsdann im Departement der Marne nach Salle[7]) besonders in den Gehölzen des Arrondissements von Epernay vor und findet sich endlich auch im Departement de l'Oise[8]), jedoch ist leider nicht bekannt, ob sie daselbst überall verbreitet, oder aber auf bestimmte Localitäten beschränkt ist.

Im Luxemburgischen findet sich die glatte Natter nach de la Fontaine[9]) nicht selten, soll aber in den Ardennen fehlen, und in Belgien, wo sie überhaupt selten ist, bewohnt sie nach Selys-Longchamps[10]) die Gebirge und Hügel am rechten Maas-Ufer bis in die Gegend von Haut-sur-Lesse in den Ardennen nnd ist ausserdem noch in der Umgegend von Loewen, so wie im Forêt de Tongerloo beobachtet worden; in Holland ist sie nach van Bemmelen[11]) in den Provinzen Gelderland, Utrecht und Overijssel ziemlich allgemein verbreitet, kommt aber auch in Groeningen, Vriesland und Drenthe vor, und da auch Prof. Schlegel[12]) nur von Exemplaren aus der Umgegend von Utrecht, so wie aus Gelderland und Drenthe spricht, so muss angenommen werden, dass sie in den unmittelbar am Meere gelegenen Provinzen Zeeland, Nord- und Süd-Holland fehlt. Nichts desto weniger wird ihr Wohngebiet aber weder von der Nordsee, noch vom Kanal begrenzt, sondern dehnt sich auch nach Grossbritanien aus, in welchem Lande sie übrigens nur sehr selten

1) Beltremieus. Faune du Dep. de la Charente-infér., p. 38.

2) Viaud-Grand-Marais. Etudes medic. sur les Serpents de la Vendée et de la Loire-infér. 2^d Edit., p 12.

3) Soland. Faune de Maine-et-Loire in den Annales d. l. Soc. Linnéenne de Maine-et-Loire. 1865, p. 145–184. Dieses Werk steht mir nicht zu Gebote und ich entnehme das Citat dem Günther'schen Record II, p. 143.

4) Mauduyt. Herpétol. de la Vienne, p. 26.

5) Bert. Catal. méth. des Animaux vertébrés, qui vivent à l'état sauvage dans le Dep. de l'Yonne, p. 89.

6) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie. 2^d ser. VII (1855), p. 132, 133.

7) Salle. Faune du Departement de la Marne, p. 163. Das mir zu Gebote stehende Exemplar dieses Aufsatzes ist aus einem Journal ausgeschnitten, dessen Titel ich nicht eruiren kann, wesshalb ich auch nicht im Stande bin, den Jahrgang anzugeben.

8) Maillard. Tableau des Reptiles et des Amphibies observés dans le departement de l'Oise, p. 7.

9) De la Fontaine. Faune du pays de Luxembourg. Rept., p. 18.

10) Selys-Longchamps. Faune belge, p. 175.

11) Herklots. Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland III, p. 97.

12) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 69. — Der herpetologische Theil von Schlegel's Fauna van Nederland, in welchem ohne Zweifel noch genauere Angaben über die Verbreitung der glatten Natter in Holland enthalten sein werden, steht mir leider nicht zu Gebote.

und vereinzelt vorzukommen scheint, da sie meines Wissens daselbst überhaupt erst dreimal beobachtet worden ist. Zuerst wurde ein Exemplar bei Dumfries im südlichen Schottland gefangen und von Sowerby[1]) unter dem Namen *Coluber dumfriesiensis* als neue Art beschrieben, jedoch sprach sich schon Flemming[2]) dahin aus, dass dieser vermeintlich neue *Coluber* nur eine Varietat von *Coronella austriaca* Laur. wäre; in neuerer Zeit ist diese Schlange, wie Dr. Gray mittheilt, noch zweimal beobachtet worden, und zwar im südlichen England in Hampshire, sowohl in der Gegend von Bournemouth[3]), als auch bei Ringwood[4]), einer kleinen Ortschaft in der Nähe von Winchester.

Ferner findet sich *Coronella austriaca* Laur. in ganz Italien und auf den dazu gehörigen Inseln, mit Ausnahme jedoch der Insel Sardinien, wo sie nach Géné[5]) nicht einheimisch ist. Auf der Insel Sicilien, woher auch unser Museum einige von Grohmann bei Palermo gefangene Exemplare besitzt, ist sie bereits von Bibron[6]) beobachtet worden und auf dem Continente soll sie nach Bonaparte[7]) überall vorkommen, im Norden aber häufiger sein, als im Süden; besonders gemein ist sie in der Gegend von Rom[7]) und wird nach Massalongo[8]) und Betta[9]) auch in Venetien, namentlich im Veronesischen, Vicentesischen, Paduanischen, Bellunesischen und in Friaul nicht selten angetroffen. In der Schweiz, wo sie nach Schinz[10]) namentlich bei Zürich ziemlich häufig vorkommen und überhaupt nicht selten sein soll, findet sie sich nach Fatio[11]) überall, sowohl nördlich, als auch südlich von den Alpen, steigt in den Gebirgen bis zu einer Höhe von 1900 Meter und ist überhaupt nächst der Ringelnatter die gemeinste Schlange des Landes.

Das zuletzt Gesagte gilt auch von ihrem Vorkommen in Deutschland, wo sie gleichfalls ziemlich überall verbreitet und stellenweise auch nicht selten ist, an Häufigkeit aber wohl immer hinter *Tropidonotus natrix* L. zurückbleibt. Was zuerst ihr Vorkommen im Grossherzogthume Baden anbetrifft, so erwähnt Jan[12]) eines Exemplars aus der Gegend von Freiburg, in Fischer's[13]) Bericht über die literarischen Leistungen über die badische Fauna dagegen ist *Coronella austriaca* Laur. nicht aufgeführt und eben so fehlt sie auch in Nenning's[14]) Naturgeschichte der Umgegend von Constanz: sie muss daher im Badischen jedenfalls selten sein, im benachbarten Würtemberg hingegen kommt sie nach Plieninger[15]) überall in trockenen Wäldern und Gebüschen vor, und in Bayern, wo sie um

1) Sowerby. British Miscellany, p. 3. pl. III.

2) Flemming. History of British Animals, p. 156.

3) Ann. and Mag. Nat. Hist. 3 ser. IV, p. 317.

4) Ibidem 3 ser. IV, p. 400.

5) Géné. Synopsis Reptilium Sardiniae, p. 3.

6) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 611.

7) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Amfibi. = *Coluber austriacus* Laur,

8) Massalongo. Catal. dei Rettili delle Prov. Venete, p. 4

9) Betta. Erpetol. delle Prov. Venete e del Tirolo merid., p. 188.

10) Neue Denkschriften d. allg. schweiz. Gesellsch. f. d. gesammt. Naturw. I, p. 141.

11) Fatio. Faune des Vertébres de la Suisse III, p. 181.

12) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 48.

13) Beiträge z. rheinischen Naturgeschichte, Jahrg. I. Heft 1, p. 26

14) Nenning. Ueber die Naturgeschichte unserer Umgegend. Schulprogramm. Constanz 1835. Dieses Werk steht mir nicht zu Gebote und ich entnehme obige Angabe dem oben citirten Fischer'schen Berichte in den Beitr. z. rheinischen Naturgesch., Jahrg I, Heft 1, p. 17.

15) Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturkunde in Würtemberg III, p. 199.

Regensburg[1]) nicht selten ist, aber auch bei Erlangen[2]) und, wie ein Exemplar unserer Sammlung beweist, bei München angetroffen wird, soll sie nach Reider und Hahn[3]) überall vorkommen; Pfarrer Jäckel[4]), dem man sehr genaue Angaben über das Vorkommen und die Verbreitung der *Reptilien* und *Amphibien* in Bayern verdankt, giebt an, dass die glatte Natter bei München an den Abhängen bei Harlaching, im bayerischen Gebirge (Herrnalpe, Wendelstein, Tegernsee, Kreuth etc.), bei Augsburg am rothen Thor, besonders im Siebentischwald, bei Passau, bei Regensburg, Nürnberg, Erlangen, Windsheim, im Steigerwald (Kloster Ebrach) etc. nicht selten angetroffen wird, und in der Rheinpfalz, wo sie namentlich die Gegend von Kaiserslautern, Deidesheim und Bergzabern bewohnt, sogar häufiger ist, als die Ringelnatter. Ferner findet sich *Coronella austriaca* Laur. nach Böttger[5]) im Odenwald, im Spessart, in der Umgegend von Offenbach (Isenburg) und im Taunus, woselbst sie nach Kirschbaum[6]) häufiger sein soll, als in der Lahngegend. In der Rheinprovinz ist sie nach Schaefer[7]) im Mosel-, Saar-, Ruwer- und Sauer-Thale, so wie in der Umgegend von Trier (Sirzenicher, Enerner, Aweler und Pfalzeler Wald) nicht selten und wird in Westpfalen nach Suffrian[8]) einzeln durch den ganzen Regierungsbezirk Arensberg angetroffen, wo sie in manchen Jahren nicht gerade selten ist. In Kurhessen ist sie sowohl im Physicatsbezirk Eschwege[9]), als auch im Kreise Schmalkalden[10]) beobachtet worden, bewohnt ferner Hannover[11]), namentlich auch die Gegend von Hildesheim[12]), und kommt nach Boje[13]) bei Möören in der Gegend von Lübeck, bei Harburg, so wie wahrscheinlich auch in Holstein vor. Im Meklenburgischen ist sie weder von Boll[14]), noch von Struck[15]) gefangen worden, jedoch halten beide Autoren[16]) ihr Vorkommen daselbst für wahrscheinlich, in den Thüringischen Fürstenthümern dagegen ist sie weit verbreitet und wird nach Lenz[17]) hauptsächlich auf den mit Buschwerk bewachsenen Bergen, wie dem Inselsberge, dem Nonnen-, Burg-, Ziegen- und Geizenberge, zuweilen aber auch am Rande der Thalwiesen angetroffen. Im Königreich Sachsen ist sie nach Reibisch[18]) in den Gebirgs- und Hügellandschaften eine gewöhnliche Erscheinung, in der Oberlausitz dagegen,

---

1) Koch in: Fürnrohr. Naturh. Topographie von Regensburg III, p. 35.

2) Küsler. Verzeichn. d. in d. Umgegend v. Erlangen beob. Thiere I, p. 8.

3) Reider und Hahn. Fauna boica. Amphibien = *Natrix coronilla.*

4) Correspondenzblatt d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg XXV (1871), p. 87.

5) 10ter Bericht d. Offenbacher Ver. für Naturkunde, p. 55.

6) Jahrbücher d. Ver. für Naturkunde im Herzogth. Nassau XVII, p. 87.

7) Schaefer. Moselfauna, p. 261.

8) Jahrbücher d. Ver. für Naturkunde im Herzogth. Nassau III, p. 163.

9) Schrift. d. Gesellsch. z. Förderung der gesammten Naturw. zu Marburg VII, p. 118.

10) Ibidem VI, p. 156.

11) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 35. — Berthold. Mittheil. über d. zool. Mus. zu Göttingen I, p. 18.

12) Lennis. Die Schlangen von Hildesheim, p. 14.

13) Kröyer. Naturhist. Tidsskrift III, p. 210.

14) Archiv d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Meklenburg V, p. 200.

15) Ibidem XVI, p. 176.

16) Ibidem XI, p. 131.

17) Lenz. Schlangenkunde, p. 506.

18) Sitzungsberichte der Gesellsch. Isis in Dresden 1866, p. 114.

wo sie nach Tobias[1]) sowohl im cunnersdorfer Walde, als anch auf der Landskrone vorkommt, scheint sie ziemlich selten zu sein und soll nach Gloger[2]) in der Provinz Schlesien überhaupt nur hin und wieder vorkommen, namentlich auch in der Gegend von Bunzlau[3]). In der Mark Brandenburg ist sie erst ganz neuerdings bei dem Städtchen Oderberg[4]) (c. 6¼ Meilen nordöstlich von Berlin) entdeckt worden, während Schulz in seiner Fauna marchica ihrer noch nicht gedenkt, und in Ost- und West-Preussen scheint sie zu fehlen, wenigstens führt Rathke[5]) sie in dem von ihm veröffentlichten Verzeichnisse der in Ost- und West-Preussen vorkommenden Wirbelthiere nicht auf, in Pommern dagegen kommt sie vor und ist sowohl in der Gegend von Barth[6]) in Vorpommern, als auch auf der Insel Rügen[7]) beobachtet worden.

Ueber das Vorkommen der *Coronella austriaca* Laur. in Dänemark fehlen zur Zeit noch nähere Nachrichten, in Skandinavien dagegen ist sie, wie Nilsson[8]) hemerkt, weniger selten und weiter verbreitet, als man bisher vermuthet hat. In Schweden kommt sie in der Gegend von Gusums Bruk in Östergötland und bei Götheborg nicht selten vor, ja ist nach Tiselius[9]) in Östra Småland sogar sehr häufig und findet sich namentlich in der Gegend von Rysshylund, von Ingeltorpslund im Kirchspiele Hosmo, so wie an anderen Orten; alsdann hat man sie nach Nilsson auch bei Esperöd in Schonen, in der Gegend von Karlskrona in Blekinge, im Kirchspiele Odensjö in Småland, im Innern von Kalmar Län, in der Umgegend von Stockholm und Upsala, auf dem Hunneberg in Westergötland, so wie auf den Inseln Mörkö und Tjörn an der Küste von Bohus Län beobachtet, und Sundstroem[10]) gieht an, dass sie in Örebro Län im Kirchspiele Quistbro selten, am Nordufer des Wetternsee's aber häufig angetroffen wird, während Olson[11]) von Exemplaren aus Rasbo in Uppland, aus Kalmar und Emmån in Kalmar Län, aus der Gegend von Nyköping, aus dem Kirchspiele Qvillinge bei Norrköping, aus Sjuhalla in der Nähe von Karlskrona, so wie aus dem Kirchspiele Tunhem in Westergötland spricht. In Norwegen dringt sie nach Nilsson[8]) noch bedeutend weiter nordwärts vor, denn ausser bei Egersund, bei Brewig, bei Christiania und bei Jerkin auf dem Dovrefjäll soll sie auch noch einige Meilen nördlich von Drontheim gesehen worden sein, so dass die Polargrenze ihres Wohngebiets in Norwegen nicht, wie Mehwald[12]) bemerkt, unter dem 62.° n. Br., sondern zwischen dem 63. und 64.° n. Br. liegt, während sie in Schweden den 60.° n. Br. kaum erreicht.

1) Abhandl. d. naturf. Gesellsch. zu Görlitz XII, p. 93.
2) Gloger. Schlesiens Wirbelthier-Fauna, p. 67.
3) Allgem. deutsche naturhist. Zeitung II, p. 386
4) Zoologischer Garten XI (1870), p. 387.
5) Neue preussische Provinzialblätter II, p. 16.
6) Holland. Wirbelthiere Pommerns, p. 96.
7) Lichtenstein. Nomencl. Reptil et Amphibior. Mus zool. Berol., p. 25.
8) Nilsson. Skandinavisk Fauna, 2ª Uppl III Amfibierna, p. 61, 62
9) Tiselius. Bidrag till kännedom om Östra Smålands Vertebratfauna, p. 35.
10) Sundstroem Bidrag till kännedomen af Örebro Läns Vertebratfauna, p. 27.
11) Olson. Bidrag till närmare kännedom om de skandinaviska arterna af slägtet Coluber, p. 25, 26.
12) Sitzungsberichte der Gesellsch. Isis in Dresden 1870, p. 159.

In den Ländern der österreichischen Monarchie ist *Coronella austriaca* Laur., wie schon ihr Name andeutet, nicht bloss weit verbreitet, sondern in einzelnen Gegenden, wie besonders in den Umgebungen Wiens, wo auch Laurenti sie entdeckt hat, sehr häufig. Im westlichsten Theile des Kaiserreichs, in Vorarlberg, kommt sie nach Bruhin[1]) namentlich im Walserthale nicht selten vor, in Tirol hat Milde[2]) sie bei Meran häufig beobachtet und Gredler[3]) giebt an, dass sie bei Obsteig im Oberinnthale, ferner im Sarnthale, in der Gegend von Bozen, wo sie besonders im Haslach und an den Abhängen von Campen häufig ist, angetroffen wird und sich auch bei Meran, Pavigl und anderwärts im Ultenthale findet; in Wälsch-Tirol soll sie weniger häufig vorkommen, als in Venetien, scheint aber doch weit verbreitet zu sein, denn Betta[4]) hat Exemplare aus Segno, Castel Thun, Fondo und Tret im Val di Non, aus Gardolo oberhalb Trient, aus Nomi und Riva im Kreise Roveredo, so wie aus Strigno in Valsugana erhalten. Ueber ihr Vorkommen im Salzburgischen und in Ober-Oesterreich sind mir keine Nachrichten bekannt, in Oesterreich unter der Enns dagegen kommt sie nach Fitzinger[5]) allenthalben, sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge sehr häufig vor und soll, wie Erber[6]) angiebt, bei Wien am häufigsten sein. In Böhmen ist sie nach Frič[7]) seltener, als die beiden dort einheimischen *Tropidonotus*-Arten und hält sich nur an steinigen Bergabhängen und an Waldrändern auf, bei Prag kommt sie einzeln auf den Felsen von Roztok, Kuchelbad und im Zavistthale vor; in Oesterreichisch-Schlesien bewohnt sie nach Heinrich[8]) die Wälder des Mittelgebirges (Wurbenthal, Engelsberg, Einsiedel etc.) und eben so auch in Mähren, wo sie bei Friedland, Deutsch-Haus, Bärn (nach Haslinger[9]) auch einmal in der Nähe von Karthaus bei Brünn) beobachtet worden ist, soll im Ganzen aber selten sein. In Galizien und in der Bukowina kommt sie nach Zawadzky[10]) überall vor, ist aber nicht so häufig wie die Ringelnatter, in Siebenbürgen wird sie nach Bielz[11]) in den Vorgebirgen nicht selten angetroffen und in Ungarn hat Jeitteles[12]) sie in der Umgegend von Kaschau, wo sie aber selten ist, gefangen, Frivaldszky[13]) kennt sie aus dem Trentschiner und Borsoder Comitaten, so wie aus dem Banate, namentlich von den Herculesbädern, und Hr. Erber[6]) erwähnt ihres Vorkommens bei Mehadia. In Steyermark hat Hr. Erber[6]) sie bei Sissek gefangen, in Kärnthen ist sie nach Gallenstein[14]) im Ganzen nicht selten, in Krain hat Freyer[15]) sie bei Laibach,

1) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVIII (1868) Abh., p. 257.

2) 44ster Jahresber. d. schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur, p. 56

3) XXII Programm d. k. k. Gymnasiums zu Bozen, p. 17.

4) Betta. Erpetol. delle Prov. Venete e del Tirolo merid., p. 189.

5) Beiträge zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns I, p. 326.

6) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV (1864) Abh., p. 705.

7) Frič. Wirbelthiere Böhmens, p. 107.

8) Heinrich. Mährens und k. k. Schlesiens Fische, Reptil. und Vögel, p. 41.

9) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn V, p. 13.

10) Zawadzky. Fauna der galizisch-bukowin. Wirbelthiere, p. 149.

11) Bielz. Fauna d. Wirbelth. Siebenbürgens, p. 155.

12) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XII (1862) Abh., p. 286

13) Friwaldszky. Monogr. Serpent. Hungariae, p. 40.

14) Canaval. Jahrb. d. naturh. Landesmus. zu Kärnthen II, p. 7.

15) Freyer. Fauna der in Krain bek. Säugethiere, Vögel, Reptil. und Fische, p. 42.

Oberlaibach und an der Saviza beobachtet, in Istrien bewohnt sie die Umgegend von Triest [1]) und in Dalmatien findet sie sich nach Erber [2]) durch das ganze Land verbreitet.

Ueber das Vorkommen der *Coronella austriaca* Laur. im osmanischen Reiche kann ich leider weiter Nichts mittheilen, als dass im Berliner Museum [3]) ein Exemplar derselben aus Rumelien aufbewahrt wird, und in Griechenland muss sie äusserst selten sein, denn Betta [4]) scheint nur ein Exemplar aus diesem Lande gesehen zu haben und spricht ausserdem die Vermuthung aus, dass die von Erhard [5]) auf den Cycladen häufig beobachtete und unter dem Namen *Coluber laevis* aufgeführte Schlange unrichtig bestimmt gewesen und wohl zu *Coronella Riccioli* Metaxa (= *Coronella girondica* Daud.) gehört haben wird.

Was nun schliesslich die Verbreitung der in Rede stehenden Art innerhalb der Grenzen des Russischen Reichs anbetrifft, so wird sie in Finnland wohl fehlen, wenigstens ist sie in der von Sadelin [6]) herausgegebenen Fauna dieses Landes nicht aufgeführt; eben so bezweifle ich auch ihr Vorkommen im Gouvernement St. Petersburg, wo sie nach Prof. Eichwald [7]) beobachtet worden sein soll, da weder Cederhjelm [8]) ihrer unter den Thieren Ingermanlands gedenkt, noch auch mir irgend ein in hiesiger Gegend gefangenes Stück derselben bekannt geworden ist, und da Prof. Eichwald ausserdem auch nicht genauer mittheilt, ob er selbst Petersburger Exemplare dieser Art gesehen, oder aber seine Angabe nur nach Hörensagen gemacht, so bedarf dieselbe entschieden noch der weiteren Bestätigung, ehe sie als genügend verbürgt acceptirt werden kann. In den baltischen Gouvernements dagegen kommt *Coronella austriaca* Laur. sicher vor, ist daselbst aber sehr selten, denn Gimmerthal [9]) bemerkt, dass seines Wissens in diesem Theile des Reichs überhaupt nur drei Exemplare, das eine bei Bilderlingshof, das zweite bei Pinkenhof und das dritte in Dondangen, gefangen worden sind; in Kurland mag die Schlange ausser in Dondangen auch noch anderweitig beobachtet worden sein, wenigstens entnehme ich einer brieflichen Mittheilung des Hrn. Pastor Kawall, dass sie in Kurland einheimisch, aber selten sei, — jedenfalls ist sie nur auf den Süden der baltischen Provinzen beschränkt und fehlt sowohl im nördlichen Livland, als auch in Esthland. In Lithauen, Volhynien und Podolien, also in West-Russland, soll sie nach Prof. Eichwald [10]) fast überall vorkommen, im Königreiche Polen dagegen ist sie, wie mir Hr. Taczanowsky freundlichst mitgetheilt hat, nur im Süden, d. h. in den südlichen Theilen von Lublin, Radom und Kielce, einheimisch und über-

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 69.

2) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch zu Wien XIV (1864) Abh., p. 705.

3) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 25.

4) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 48.

5) Erhard. Fauna der Cycladen I, p. 70, 75.

6) Sadelin. Fauna fennica II, p. 36.

7) Nouv. Mémoires de Moscou IX, p. 442.

8) Cederhjelm. Faunae ingricae prodromus, p. XVII.

9) Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga I, p. 116. In der Sammlung des naturforschenden Vereins zu Riga befinden sich, wie ich aus einer Mittheilung von Herrn Schweder (Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga XX, p. 137 und 138) entnehme, sechs livländische Exemplare dieser Art, jedoch scheint leider nicht bekannt zu sein, in welcher Gegend Livlands dieselben gefangen worden sind.

10) Eichwald. Naturh. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien, p. 284.

haupt selten, mit Ausnahme der Umgegend von Ojców, wo sie recht häufig, jedenfalls häufiger als sonst wo im Königreiche, gefunden wird. In den Gouvernements des Kiewschen Lehrbezirks findet sich diese Schlange nach Prof. Kessler[1]) überall, von den südlichsten Theilen Podoliens bis zu den nördlichsten Tschernigows, und ist daselbst nächst der Ringelnatter die gewöhnlichste Schlangen-Art, ja in der Gegend von Kamieniec-Podolski soll sie nach Belke[2]) sogar sehr häufig sein. Im Charkowschen Gouvernement ist sie nach Prof. Czernay[3]) gleichfalls häufig, im benachbarten Woronesh hingegen scheint sie zu fehlen, denn Dr. Sewerzow, der die Fauna dieses Gouvernements sehr eingehend studirt hat, erwähnt ihrer in seinem Verzeichnisse[4]) der Woronesher *Reptilien* und *Amphibien* mit keinem Worte. Ferner findet sich *Coronella austriaca* Laur. nach Prof. Czernay[5]) im Jekaterinoslawschen Gouvernement, ist nach Andrzejowsky[6]) im Chersonschen häufig und scheint auch in der Krym nicht selten zu sein, denn Prof. Kessler[7]) theilt mit, dass er in der Sammlung des Gymnasiums zu Sympheropol zahlreiche Krym'sche Exemplare derselben gesehen habe.

Im Lande der Donischen Kosaken hat Krynicky[8]) sie sowohl am Don, als auch in den Steppen am Axai beobachtet, und wahrscheinlich bewohnt sie auch die Gegend um Taganrog, jedoch lässt sich letzteres nicht mit Bestimmtheit feststellen, da der *Coluber ponticus* Güldenst. (= *Coluber maeota* Pall.), der nach Georgi[9]) in der Umgegend der genannten Stadt gefunden worden sein soll, nicht mit völliger Sicherheit als *Coronella austriaca* Laur. gedeutet werden kann. Alsdann hat Hr. Becker[10]) die glatte Natter in der Umgegend seines Wohnortes Sarepta beobachtet und ich vermuthe, dass sie in den Wolga-Gegenden überhaupt nicht weiter nördlich vorkommt, denn Prof. Eichwald's[11]) völlig isolirt stehende Angabe, dass diese Schlange auch in der Gegend von Kasan einheimisch sei, muss entschieden auf einem Irrthume beruhen, wenigstens behauptet Magister M. N. Bogdanow, der sich bereits jahrelang mit der speciellen Erforschung der Wirbelthierfauna der mittleren und unteren Wolga-Gegenden beschäftigt, dass er *Coronella austriaca* Laur. weder in der Gegend von Kasan beobachtet, noch auch in irgend einer der dortigen Sammlungen ein Kasansches Exemplar derselben gesehen habe. Eben so halte ich auch Dwiguhsky's Angabe, dass sein *Coluber paedera*, den er auf die oben citirte von Lepechin beschriebene und abgebildete Schlange begründet hat, aus den Wäldern des Ural-Gebirges stamme, für mehr als zweifelhaft, denn Lepechin, der hier doch allein maassgebend sein kann, erwähnt des Fundortes gar nicht, ja bemerkt sogar ausdrücklich, dass

---

1) Kessler. Естеств. Истор. Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 33.

2) Bulletin de Moscou XXXII (1859) I, p. 38.

3) Czernay. Фауна Харьковск. Губерн. и прилежащихъ къ ней мѣстъ I, p. 11

4) Sewerzow. Періодич. явленія въ жизни звѣрей, птицъ и гадъ Воронежской губерніи, p. 32.

5) Bulletin de Moscou XXIV (1851) I, p. 279.

6) Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 332.

7) Kessler. Путешествіе съ зоол. цѣлью къ сѣверн. берегу Чернаго Моря и въ Крымъ, p. 122.

8) Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 59.

9) Georgi. Geogr.-phys.-naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p 1884.

10) Bulletin de Moscou XXVIII (1855) I, p. 478.

11) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 175

er die fragliche Schlange nicht selbst gefangen, sondern erhalten hat; der Fundort des Lepechin'schen Exemplars ist somit durchaus unbekannt, und da weder Eversmann der *Coronella austriaca* Laur. in seinen zoologischen Erinnerungen aus den südwestlichen Vorgebirgen des Urals[1]) gedenkt, noch auch Hr. Sabanejew[2]) sie in dem von ihm ganz neuerdings veröffentlichten Verzeichnisse der Wirbelthiere des mittleren Ural-Gebirges aufführt, so glaube ich annehmen zu müssen, dass sie in dem genannten Gebirge nicht einheimisch ist. Ueber das Vorkommen der in Rede stehenden Art im Astrachan'schen Gouvernement sind mir zwar keine Nachrichten bekannt, jedoch wird sie daselbst wohl schwerlich fehlen, da sie in den südlich davon gelegenen Kaukasischen Ländern nicht bloss weit verbreitet, sondern auch ziemlich häufig ist. Schon Güldenstaedt hat sie in der Ebene des Terek, besonders in der Gegend von Schedrinsk[3]), so wie auch am oberen Laufe des genannten Flusses, zwischen Tschim und Schinipa[4]) beobachtet, Ménétriès[5]) traf sie auf seiner Reise von Pjatigorsk bis zu einer Höhe von 6000 Fuss sehr häufig an und erbeutete ausserdem noch ein junges Exemplar bei Zouvant[6]) im Chanate Talysch, Dr. M. Wagner[7]) fing sie in Grusien und an den Abhängen des Kaukasus, Prof. Eichwald[8]) behauptet, dass sie im Kaukasus überall einheimisch sei, Prof. Ballion erhielt, wie schon weiter oben bemerkt, ein durch ziegelrothe Farbung ausgezeichnetes Exemplar aus Noworossiisk am Schwarzen Meere und unsere Sammlung endlich besitzt ausser mehreren kaukasischen Stücken, deren Fundorte leider nicht näher bezeichnet sind, auch ein Exemplar aus Zalka, einer südwestlich von Tiflis gelegenen befestigten Ortschaft, und ein anderes aus Lagodechi (im Gouvernement Tiflis), von denen das erstere von Hrn. Sholkiewitsch gefangen, das letztere von den Herren Kaschkin und Mlokosiewicz eingesandt worden ist.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich nun, dass *Coronella austriaca* Laur. ein sehr ausgedehntes Wohngebiet besitzt, welches sich vom atlantischen Ocean bis an die Westküste des Kaspischen Meeres erstreckt, südwärts einerseits (in der Algérie) etwa bis zum 36° n. Br., andererseits (in Aegypten) etwa bis zum 30° n. Br. reicht und im Norden von einer Linie begrenzt wird, welche in Schottland ungefähr unter dem 55° n. Br. (Dumfries), in Norwegen zwischen dem 63 und 64° n. Br. und in Schweden etwa unter dem 60° n. Br. gelegen ist, sich darauf im Russischen Reiche ungefähr bis zum 57° n. Br. (Riga) senkt und alsdann in südöstlicher Richtung, wahrscheinlich der Ostgrenze der Gouvernements Witebsk, Mohilew, Tschernigow, Poltawa und Charkow folgend und den nördlichen Theil des Landes der Donischen Kosaken durchschneidend, bei Sarepta die Wolga trifft, um schliesslich, wohl mit dem unteren Laufe des genannten Stromes zusammenfallend, zum Kaspischen Meere zu ziehen.

---

1) Bull. phys.-math. de l'Acad. de St.-Pétersbourg II, p. 116—128.
2) Bulletin de Moscou XLIV (1871) II, p. 273.
3) Pallas, Zoographia rosso-asiatica III, p. 45 = *Coluber cupreus* Pall.
4) Ibidem III, p. 46 = *Coluber caucasius* Pall
5) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 69.
6) Ibidem, p. 73 = *Coluber nebulosus* Ménétr.
7) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 332.
8) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 149

6. Coluber Aesculapii Host.

C. supra aut fusco-cinereus, lineolis albis sparsis, aut olivaceo-griseus, fusco vel nigro maculatus, dorso semper saturatiore; stria obliqua temporali nigra et macula in utroque colli latere flavida, plerumque evanescentibus; subtus stramineus, scutis singulis abdominalibus et subcaudalibus utrinque macula nigra, non semper distincta, notatis. Corpore elongato, leviter compresso, subtus deplanato et in utroque latere obtuse angulato, capite attenuato, depresso et a trunco parum distincto, cauda longa, subtriquetra, acuminata; naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus, infralabialibus 9, quinto omnium majore; scutellis postocularibus utrinque duobus, praeoculari simplici; squamis elliptico-sexangulis, laevibus, in trunci parte anteriore in 21 vel 23 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 212—236, anali diviso, subcaudalibus utrinque 68—88.

Varietas: nigra, in utroque trunci latere griseo nebulata, scutellis labialibus, gula colli lateribus flavidis.

Synonymie.

1790. *Coluber Aesculapii* Host in: Jacquin. Collect. ad botan. chem. et hist. natur. spect. IV, p. 356 tab. XXVII.

1800. ? *Coluber bicolor* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1883. № 18[1]).

1831. *Coluber fugax* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.

1832. *Coluber Aesculapii* Andrzejowsky. Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 331. tab. XXII f. 2.

1832. *Coluber Aesculapii* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперія. Amphib., p. 19. № 37[2]).

1837. *Coluber fugax* Eichwald. Reise auf dem Kaspischen Meer und in den Kaukasus. I Abth. 2, p. 272.

1840. *Coluber sauromates* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 346. pl. VI f. 2. (juv.).

1841. *Zamenis Aesculapii* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 150.

1850. *Coluber Aesculapii* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 333.

1853. *Coluber Aesculapii* Kessler. Естеств. Исторія Kiевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 38.

---

1) Die Angabe, dass diese Art 228 Bauch- und 70 Schwanzschilder besitzt, dass sie ferner «in Neu-Russland um Elisabeth» vorkommt, so wie endlich der Name *bicolor* machen es sehr wahrscheinlich, dass dieselbe als *Coluber Aesculapii* Host zu deuten ist; die weitere Bemerkung «ihr Biss vergiftet», beruht selbstverständlich auf einem Irrthume, da die 70 Subcaudalia auf einen langen Schwanz hinweisen, der bekanntlich keiner der in der gemässigten Zone einheimischen Giftschlangen zukommt.

2) Dwigubsky giebt die Zahl der Bauchschilder wohl in Folge eines Schreib- oder Druckfehlers auf 32 bis 64 an.

1854. *Elaphis Aesculapii* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 278.
1867. *Elaphis Aesculapii* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXIV, pl. I f. 4.

Die 4 Arten der Gattung *Coluber* L. (in dem von Dr. Günther[1]) adoptirten Umfange), welche im Russischen Reiche einheimisch sind, lassen sich, trotz der nahen Verwandtschaft, die zwischen ihnen besteht, dennoch ziemlich leicht von einander unterscheiden, und zwar nicht bloss durch die allerdings sehr verschiedene Färbung und Zeichnung, sondern auch durch constante morphologische Merkmale[2]). So unterscheidet sich der auf die östlichen Gegenden des Reiches beschränkte *Coluber rufodorsatus* Cant., abgesehen von der Färbung und Zeichnung, durch die Anwesenheit von nur 7 Supralabialschildern jederseits, so wie auch durch die geringe Zahl der Abdominalia und Subcaudalia, deren bei ihm nicht über 177 + 60 vorkommen. Von den drei anderen Arten, die sämmtlich 8 Supralabialia jederseits und stets über 200 Bauchschilder besitzen, zeichnet sich der an den überaus charakteristischen und constanten Zeichnungen auf dem Kopfe so leicht kenntliche *Coluber quadrilineatus* Pall. durch die Zahl der Schuppenreihen aus, deren bei ihm im vorderen Drittel des Rumpfes 25—27 vorhanden sind, und die beiden letzten Arten endlich, die 21 bis 23 Längsreihen von Schuppen besitzen und in der Zeichnung sehr auffallend differiren, unterscheiden sich durch die Stellung der Infralabialia und die Beschaffenheit der Bauchschilder von einander: bei *Coluber Aesculapii* Host sind nämlich die Enden der Bauchschilder unter stumpfem Winkel aufwärts gebogen, wodurch am Bauche jederseits eine deutliche stumpfe Kante entsteht, und von seinen jederseitigen 9 Infralabialen stehen die 5 ersten mit den Inframaxillaren in Berührung, bei *Coluber Hohenackeri* n. sp. dagegen grenzen von den 10 jederseitigen Unterlippenschildern die 6 ersten an die Inframaxillaren und sein Bauch erscheint durchaus abgerundet, ohne Spur einer Kante.

Was nun den *Coluber Aesculapii* Host anbetrifft, so besitzt er einen ziemlich langen, schmalen, auf der Oberseite durchaus planen Kopf, der bei den Ausgewachsenen kaum, bei den Jungen etwas deutlicher vom Rumpfe abgesetzt erscheint. Der Rumpf ist ziemlich schlank, sehr leicht comprimirt und der Bauch deutlich abgeplattet, so dass die Bauch-

---

1) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 87.

2) Der leichteren Uebersicht wegen gebe ich hier die hauptsächlichsten Merkmale, durch welche sich die 4 in Russland vorkommenden *Coluber*-Arten von einander unterscheiden, in tabellarischer Zusammenstellung:

Oberlippenschilder jederseits in der Zahl

A) 8 vorhanden, von denen das 4te und 5te den Augapfel berühren. Die Schuppen stehen im vorderen Drittel des Rumpfes
- 1) in 21—23 Längsreihen. Der Bauch ist
  - *a*) jederseits mit einer deutlichen Kante versehen, da das jederseitige Ende der Bauchschilder stumpfwinklig nach oben gebogen ist. Von den 9 Infralabialen stehen 5 mit den Inframaxillaren in Berührung .... *Aesculapii* Host.
  - *b*) jederseits einfach abgerundet, da die Bauchschilder keine Knickung zeigen. Von den 10 Infralabialen stehen 6 mit den Inframaxillaren in Berührung .... *Hohenackeri* n. sp.
- 2) in 25—27 Längsreihen.. *quadrilineatus* Pall.

B) 7 vorhanden, von denen das 3te und 4te den Augapfel berühren .... *rufodorsatus* Cant.

schilder, die recht hreit sind und ziemlich hoch auf die Flanken hinaufreichen, jederseits eine sehr deutliche Knickung zeigen, wodurch jederseits den Banch entlang ein ziemlich dentlicher Kiel entsteht, der anch durch helleren Ton ausgezeichnet ist und sich als helle Längslinie darstellt. Der Schwanz, auf dessen Unterseite sich die Abplattung fortsetzt, nähert sich in Folge dessen der dreikantigen Form und ist ziemlich lang und allmählich zngespitzt. Ueher die Beschilderung der horizontalen Fläche des Kopfes ist nichts Besonderes zu bemerken, da sie ans den fast allen *Azemiophidiern* zukommenden 9 Schildern hesteht, und eben so befinden sich anch auf der jederseitigen verticalen Fläche desselben die gewöhnlichen Schilder, nämlich ausser den in der Diagnose bereits genannten noch ein kleines Frenale und etwa 9 Temporalia, von denen 2 in der vordersten Reihe stehen. Die Schilder an der Unterseite des Kopfes bestehen ans 2 auf einander folgenden Paaren nahezu gleichgrosser Inframaxillaria, einem kleinen dreieckigen Mentale und 9 Unterlippenschildern jederseits, von welchen letzteren, wie bereits bemerkt, die 5 ersten mit den Inframaxillaren in Berührnng stehen und dabei successiv an Grösse zunehmen, so dass das 5te unter allen das Grösste ist. Die Schnppen, die bald 21, bald 23 Längsreihen hilden, stellen längliche Sechsecke dar und werden nach den Seiten, gegen die Bauchschilder hin, wie gewöhnlich, hreiter nnd grösser; sie sind an den Flanken durchans plan und ungekielt, auf dem Rücken dagegen leicht convex und in der hintersten Rumpfhälfte sogar mit leisen, meist jedoch kanm wahrnehmbaren Kielandentnngen versehen. Die Zahl der Bauch- nnd Schwanzschilder schwankt nach Prof. Schlegel[1]) zwischen 220 und 236 für die ersteren, und 74 nnd 86 für die letzteren, Dnméril und Bihron geben die Zahl dieser Schilder auf 214—227 + 68—88 an nnd Berthold will an seinem Stücke nnr 206 Abdominalia und 78 Subcandalia gefunden hahen; nach meinen an 10 Exemplaren angestellten Zählnngen variirt die Zahl der Banchschilder zwischen 212 und 232, die der Snhcandalia zwischen 70 und 85. Unter diesen 10 mir zu Gebote stehenden Stücken hietet eines (№ 1610) in so fern eine leichte Anomalie dar, als bei demselben am Ende des Schwanzes anch 4 einfache, d. h. ungetheilte, Snbcaudalia vorkommen, nämlich das 65te—68te, während die letzten vier wieder paarig sind.

Färbung und Zeichnung. Ohwohl diese Art keineswegs hnnt gezeichnet ist, sondern im Gegentheil zu den sehr eintönig gefärhten Schlangen gehört, variirt sie nichts desto weniger in ziemlich weiten Grenzen, nnd zwar weniger in der Zeichnung, als in der Färhnng. Gewöhnlich ist die Grundfarhe der Oberseite heller oder dunkler olivbrann, jedoch gehören Exemplare von sehr heller bräunlichgraner Farbe (*Coluber flavescens* Gmelin) keineswegs zu den Seltenheiten und eben so kommen, wie schon Prof. Schlegel[1]) angieht, derartig dnnkel gefärbte Stücke vor, dass man sie einfach als schwarz bezeichnen kann. Die Zeichnnng ist hei den Ansgewachsenen meist sehr einfach nnd beschränkt sich darauf, dass die einzelnen Schnppen, nnd zwar hauptsächlich in der Flankengegend, an den Rändern in

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 182.

grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb gefärbt sind, und dass sich auf den Schläfen eine mehr oder weniger deutliche schwarze Temporalbinde findet, welche hinten an eine gewöhnlich sehr undeutliche, niemals scharf begrenzte, gelblich gefärbte Cervicalmakel grenzt. Bei den Jungen, bei welchen sowohl die Temporalbinde, als auch die Cervicalmakel deutlicher zu sein pflegen, finden sich auf dem Rücken, ausser den durch die gelb gefärbten Schuppenränder hervorgebrachten gelblichen Strichen, noch bald grössere, bald kleinere, schwärzliche Flecken, die in mehr oder weniger deutliche Längsreihen angeordnet sind; gewöhnlich verschwinden diese schwarzen Zeichnungen mit dem Alter, zuweilen jedoch bleiben sie auch bestehen und nehmen ab und zu sogar derartig Ueberhand, dass das ganze Thier sehr dunkel, fast schwarz, gefärbt erscheint. Die Unterseite ist entweder einfarbig gelb, oder die einzelnen Schilder zeigen an ihrem jederseitigen Ende schwärzliche Makeln, oder aber endlich diese Makeln nehmen so sehr an Menge und Ausdehnung zu, dass, wie es bei der dunkelen Varietät der Fall ist, die Unterseite bis auf die Kehle und die vordersten Abdominalia vollkommen schwarz wird.

Was nun die 10 mir vorliegenden Stücke anbetrifft, so stimmt keines derselben mit den anderen vollkommen überein, sondern jedes zeigt mehr oder weniger Eigenthümliches in Färbung und Zeichnung. So ist bei einem, aus einer nicht näher bezeichneten Gegend von Oesterreich stammenden Exemplar (№ 1607) die Oberseite einfarbig braun, auf der Rückenmitte recht dunkel, an den Seiten allmählich heller werdend: die Seitenränder einzelner Flankenschuppen erscheinen hellgelb gefärbt, jedoch nimmt diese Farbe stets nur einen Theil des Randes ein, ja ist sogar meist auf einen kleinen Punkt beschränkt; die Unterseite aller Theile, nebst den Lippenschildern, so wie eine wenig vortretende Andeutung des jederseitigen Cervicalflecks sind hell strohgelb und durchaus einfarbig. Ein zweites Stück (№ 1608), aus dem Banate, weicht von dem vorhergehenden nur durch die sehr hell olivbräunlich gefärbte Oberseite, den sehr deutlichen jederseitigen Cervicalfleck und die Anwesenheit einer jederseitigen dunkelen, von den Postocularen zum Mundwinkel ziehenden Temporalbinde ab; ausserdem sind an demselben die gelblichen Punkte an den Flanken in viel geringerer Zahl vorhanden und seine Unterseite ist zwar gleichfalls durchaus einfarbig, erscheint aber sehr hell bräunlichgelb. Mit diesem Stücke aus dem Banate stimmt ein anderes, wenig kleineres, von Weidemann aus Transkaukasien eingesandtes Exemplar (№ 3377) in der eintönigen Färbung ziemlich überein, ist aber etwas dunkler, nämlich bräunlichgrau, gefärbt und zeigt auch, den Kopf und das vorderste Rumpfviertel ausgenommen, eine wenig hellere Unterseite; die Cervicalmakel ist bei demselben ziemlich deutlich, die Temporalbinde und die gelben Flecken an den Rändern der Flankenschuppen dagegen fehlen durchaus.

Das grösste Exemplar unserer Sammlung (№ 1609), das aus dem Kaukasus stammt, ist eben so gezeichnet, wie das aus dem Banat, besitzt aber viel zahlreichere gelbliche Flankenpunkte, weniger deutliche Cervicalflecken, keinen Temporalstreifen und ist auf dem Rücken ziemlich dunkel rothbraun, an den Flanken aber olivbraun gefärbt. Seine Unter-

seite zeigt einen sehr hellen bräunlichgelben Ton und die Bauchschilder sind in den zwei letzten Dritteln des Rumpfes an den Enden dunkel gefärbt, welche Farbe anfangs nur sehr verschwommen ist, weiterhin aber immer mehr den Ton der Flankenfärbung annimmt, bis sie auf den Subcaudalen eben so olivbraun erscheint, wie die seitlichen Reihen der Schwanzschuppen. Diese dunkle Färbung an dem äusseren Ende der einzelnen Bauchschilder hat überall gleiche Ausdehnung, so dass also der Bauch jederseits gegen die Flanken hin eine dunkle, nach innen durch eine deutliche, sehr helle, gelbliche, dem Bauchkiele entsprechende, Längslinie scharf begrenzte Binde zu besitzen scheint. Ziemlich dieselbe Zeichnung zeigt auch das mir vorliegende Originalexemplar des *Coluber fugax* Eichw., nur sind an demselben die Bauchschilder auch an ihrem freien oder Hinterrande dunkler gefärbt, so dass also der Bauch durchweg undeutlich quergebändert erscheint. Die Oberseite stimmt an diesem Stücke in der Färbung und Zeichnung fast vollkommen mit dem oben beschriebenen, aus dem Banate stammenden Exemplare (№ 1608) überein.

Von den vier mir vorliegenden jüngeren Stücken ist das eine (№ 1610) ohne allen Zweifel das Original zu der von Nordmann abgebildeten, aus Bambori in Abchasien stammenden und fraglich zu *Coluber sauromates* Pall. gerechneten Schlange, und hat sich in der Färbung trotz des jahrelangen Liegens in Weingeist im Ganzen nur wenig verändert. Es ist oben hell bräunlichgrau, auf der Rückenmitte kaum dunkler, und die meisten Flankenschuppen erscheinen hellgelb gesäumt, jedoch finden sich darunter auch manche mit deutlichem schwarzen Saum, so dass das Exemplar eine ziemlich verschwommene Netzzeichnung besitzt. Die jederseitige gelbliche Cervicalmakel, die sehr deutlich ist und nach hinten von einer dunkelgrauen, fast schwärzlichen Makel begrenzt wird, stösst vorn an eine schwarze Temporalbinde, die an den Postocularen beginnt, aber nicht schräge zum Mundwinkel, sondern gerade nach hinten verläuft und am Ende stumpf zugerundet erscheint. Die Supralabialia sind sämmtlich hellgelb und an der Nath zwischen dem 3^{ten} und 4^{ten} findet sich ein schmaler verticaler schwarzer Fleck, dem an der unteren Kinnlade eine gleichfarbige Linie entspricht, welche die Nath zwischen dem 4^{ten} und 5^{ten} Infralabiale einnimmt und sich alsdann nach hinten wendet, um den Innenrand des 5^{ten} Unterlippenschildes, da wo er an das Inframaxillare des zweiten Paares grenzt, zu decken. Die Unterseite ist sehr hell bräunlichgelb und jedes Bauchschild, die vordersten ausgenommen, zeigt jederseits zwei schwärzliche Makeln von viereckiger oder rundlicher Gestalt, die nahe dem Aussenende stehen, von einander durch eine gelbliche, dem Bauchkiele entsprechende und in ihrem ganzen Verlaufe deutliche Linie getrennt sind, und von denen die nach innen stehende rundlich und kleiner ist, als die viereckige äussere; in der zweiten Hälfte des Rumpfes werden diese Makeln immer undeutlicher und fehlen an dem Schwanze ganz, der sowohl oben, als auch unten durchaus einfarbig ist.

Das zweite junge Stück (№ 2923), das Dr. Radde ganz neuerdings in der Gegend von Lenkoran erbeutet hat, gleicht dem vorigen sehr, besitzt aber an den Flanken keine gelben Ränder an den Schuppen. Die Oberseite aller Theile ist bei ihm sehr hell bräunlich-

grau, die Unterseite sehr hell bräunlichgelb; die Bauchschilder sind schwärzlich gesprenkelt, aber so undeutlich, dass die ganze Unterseite fast völlig einfarbig erscheint und nur jederseits, nahe dem Aussenrande der Bauchschilder, zieht eine feine gelbe, dem Bauchkiele entsprechende Längslinie, die sich auch an der Unterseite des Schwanzes noch erkennen lässt. Die Näthe der Kopfschilder, die Labialia ausgenommen, sind fast durchgängig fein schwarz gesäumt, an den Seiten des Halses findet sich eine nicht scharf begrenzte gelbliche Makel und auf dem Nacken, so wie auch auf dem grössten Theile des Rückens bemerkt man schwarz gesäumte Schuppen, die auf dem Rücken in Querreihen angeordnet sind, in sehr kurzen Abständen auf einander folgen und somit undeutliche Querbinden darstellen, wodurch der Rumpf sowohl in Färbung, als auch in Zeichnung einige Aehnlichkeit mit dem Rumpfe von *Coronella austriaca* Laur. erhält.

Das dritte junge Exemplar (№ 3378), das von Weidemann in Transkaukasien gefangen worden ist, weicht von dem vorhergehenden nur durch die weniger deutlichen schwarzen Zeichnungen auf dem Rumpfe und durch den, ähnlich wie dem Originalexemplar des *Coluber fugax* Eichw., der Quere nach gebänderten Bauch ab.

Das vierte junge Exemplar unserer Sammlung (№ 1611), das aus der Gegend der Kolonie Franzfeld (im Chersonschen Gouvernement) stammt, ist oben bräunlichgrau mit bald weisslichgelb, bald schwärzlich gerandeten Flanken- und zum Theil auch Rückenschuppen und zeigt ausserdem längs der Rückenmitte zwei Längsreihen rundlicher schwärzlichbrauner Makeln, die nur im vorderen Theile des Rumpfes deutlich begrenzt und erkennbar sind, weiterhin aber immer mehr und mehr verschwimmen und zwei undeutlich begrenzte dunkle Längsbinden darzustellen scheinen. Die Zwischenräume zwischen zwei solchen auf einander folgenden Makeln zeigen eine Menge weisslich gerandeter Schuppen, und da diese weisslich gerandeten Schuppen sich fast bis auf die Schwanzwurzel fortsetzen, so erscheinen die vorhin erwähnten beiden schwärzlichbraunen Längsbinden anfangs in regelmässigen Zwischenräumen, darauf aber ganz unregelmässig von weisslichen Strichen durchsetzt, welche letzteren aber immer eine Neigung zeigen, sich in Querreihen anzuordnen. Die horizontale Oberfläche des Kopfes ist dunkelbraun, die Seiten heller und die Supralabialia gelblichweiss, eben so wie die sehr deutliche Cervicalmakel. Unter dem Auge findet sich ein schwarzer Fleck, der den Oberrand der beiden den Bulbus berührenden Supralabialschilder einnimmt und sich auf die Nath zwischen denselben herabzieht. Die schwarze Temporalbinde ist gleichfalls vorhanden und zieht schräge von den Postocularen zum Mundwinkel hin, ohne letzteren jedoch zu erreichen. An das hintere abgerundete Ende dieser Temporalbinde stösst die gelbliche Cervicalmakel, welche ihrerseits wieder von einer schräge von innen und vorn nach aussen und hinten ziehenden, schwärzlichbraunen Binde begrenzt wird, und da diese letztere Binde sich auf der Mitte des Nackens mit der entsprechenden der anderen Seite vereinigt, so entsteht eine schwarze Zeichnung, die einem nach hinten offenen V gleicht, dessen Spitze an die Mitte des Hinterrandes der beiden an einander stossenden und gerade abgestutzten Occipitalschilder grenzt. Die Unterseite aller Theile ist an-

fänglich einfarbig strohgelb und nur die äusseren Enden der Bauchschilder, die anfangs hin und wieder einen dunkelen Fleck zeigen, werden allmählich dunkel und sind durch eine dem Bauchkiele entsprechende helle Linie von dem übrigen Theile des Schildes getrennt; vom Anfange des zweiten Drittels der Körperlänge an, zeigen die Bauchschilder allmählich auch in der Mitte eine dunkele Schattirung, die aber stets nur auf den Basaltheil des Schildes beschränkt bleibt und sich an den Subcaudalen wiederholt.

Das achte Stück unserer Sammlung (№ 2922) endlich, das ausgewachsen ist und eben so, wie № 2923, aus der Gegend von Lenkoran stammt, zeigt eine sehr dunkele Färbung, und namentlich ist die Unterseite tief schwarz, ausgenommen am Kopfe und an den Seiten der vordersten Bauchschilder, wo ein hellgelber Ton herrscht. Die Oberseite des Rumpfes und Schwanzes ist tief schwarzbraun und zeigt an den Flanken zwei Längsreihen gelblichgrauer unregelmässiger Nebelflecken, die nach hinten zu immer undeutlicher werden und sich auf dem hintersten Rumpfabschnitt, so wie auf dem Schwanze nur noch als kleine Haufen einzelner gelblicher Punkte darstellen. Im vordersten Theile des Rumpfes, wo diese Flecken am grössten und deutlichsten sind, finden sie sich auch auf der Rückenmitte und sind daselbst zu einer schmalen, leicht gewellten Längsbinde angeordnet, so dass der dem Kopfe zunächst gelegene Theil des Rumpfes eigentlich auf gelblichgrauem Grunde schwarzbraune Makeln zeigt, die in 4 Längsreihen angeordnet scheinen und von denen die beiden mittleren Reihen durch Verschmelzung der sie zusammensetzenden Makeln zu perlschnurartig gebildeten Längsbinden umgestaltet sind. Im weiteren Verlaufe sind die Nebelflecken der jederseitigen oberen Reihe von rundlicher Gestalt und dabei so angeordnet, dass die Rückenmitte von einer breiten schwarzbraunen, gleichfalls perlschnurartig gebildeten Längsbinde eingenommen erscheint. Die Oberseite des Kopfes endlich, mit Ausnahme der Supralabialia, die eben so, wie die seitliche Cervicalmakel, gelblich sind, zeigt eine tief schwarzbraune Farbe.

Maasse. Das grösste Exemplar unserer Sammlung (№ 1609) besitzt eine Totallänge von 148 Ctm., von denen 29 Ctm. auf den Schwanz gehen, und übertrifft somit das von Prof. Schlegel[1]) angegebene Maximum der Grösse noch um 5 Ctm.

Habitat. Die in Rede stehende Art, von welcher man gegenwärtig ganz allgemein annimmt, dass sie mit der im Alterthum so berühmten Schlange von Epidaurus identisch und somit auch die als Attribut des Aesculap um dessen Stab gewundene Schlange ist, bewohnt das südliche Europa und erreicht die Ostgrenze ihres Verbreitungsbezirks am Westufer des Kaspischen Meeres. In Portugal scheint sie bisher noch nicht gefunden worden zu sein, da weder Vandelli[2]), noch auch Barboza du Bocage[3]) ihrer in den von ihnen veröffentlichten Verzeichnissen portugiesischer *Reptilien* gedenken, in Spanien dagegen hat Rosen-

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 182.

2) Memor. Acad. real das Sciencias de Lisboa I (1797), p. 69.

3) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie, 2de sér. XV (1863), p. 333.

hauer[1]) sie in der Sierra Novada, so wie auch an «anderen Orten» beobachtet und Machado[2]) giebt an, dass sie in der Provinz Sevilla im Gebirge und in den daran grenzenden Gegenden, wie bei Constantina, La Pajanosa, el Ronquillo etc. vorkommt. Ueber ihr Vorkommen in den übrigen, nördlicher gelegenen Theilen Spaniens lässt sich zur Zeit wegen Mangels aller Angaben absolut Nichts mittheilen, jedoch dürfte sie auf der pyrenäischen Halbinsel wohl ziemlich überall einheimisch sein, da sie in dem daran grenzenden Frankreich allem Anscheine nach weit verbreitet ist. Schon Latreille[3]) giebt an, dass sie in den südlichen Departements von Frankreich vorkommt und namentlich in der Gegend von Bordeaux nicht selten ist, Risso[4]) hat sie in den Gebirgen des Departements des Alpes maritimes beobachtet, Prof. Schlegel[5]) erwähnt mehrerer in der Provence gefangenen Exemplare und A. Duméril[6]), der sie öfters aus der Gegend von Charité-sur-Loire im Departement Nièvre erhalten hat, behauptet, dass sie in Frankreich überhaupt ziemlich häufig angetroffen wird. Im Departement Nièvre scheint sie nun in der That recht gemein zu sein, denn Bert[7]) giebt gleichfalls an, dass sie daselbst in grosser Zahl gefunden wird und ausserdem im Departement Seine-et-Marne, so wie wahrscheinlich auch im Departement de l'Yonne einheimisch ist. In dem ersten der beiden zuletzt genannten Departements hat auch Sinety[8]) sie in der Gegend von Fontainebleau recht häufig beobachtet und eben so ist sie nach den Untersuchungen von Viaud-Grand-Marais[9]) in der Vendée und im Departement der Loire-inférieure ziemlich häufig, findet sich aber nur stellenweise, so in der Umgegend von Challans, am See von Grandlieu, in den Umgebungen von Carquefou, von Chapelle-sur-Erdre, von Temple etc., ja tritt in einzelnen Gehölzen, wie in denen von Meilleraie, von Ancenis, von Saint-Mars und von Juignée sogar in grosser Zahl auf; im Departement Maine-et-Loire, wo diese Art nach Soland[10]) gleichfalls vorkommt, ist im Walde von Chauvaux auch eine vierstreifige Varietät derselben gefunden worden, die, wie Viaud-Grand-Marais[11]) vermuthet, mit dem von Millet[12]) aus der Gegend von Saumur (im gleichen Departement) beschriebenen *Coluber quadrilineatus* identisch sein wird. Im Departement der

1) Rosenhauer. Thiere Andalusiens, p. 15.

2) Revista de Ciencias, Literatura y Artes (Sevilla) IV (1859), p. 569.

3) Latreille. Hist. nat. des Salamandres de France, p. XXXI. — Latreille scheint unter dem Namen *Coluber Aesculapii* Lacep. zwei sehr verschiedene Arten zusammengeworfen zu haben, nämlich *Coluber Aesculapii* Huet und *Coelopeltis lacertina* Wagl., denn die von ihm citirten Abbildungen beziehen sich ganz entschieden auf die erstgenannte der beiden Arten, während die Angabe: «on voit.... un sillon sur les écailles dorsales», so wie die Zahl der Abdominal- und Subcaudalschilder (175 + 66) mit Bestimmtheit auf *Coelopeltis lacertina* Wagl. hinweisen.

4) Risso. Hist. nat. de l'Europe méridionale III, p. 89.

5) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 132.

6) Archives du Muséum VII, p. 246.

7) Bert. Catal. méth. des Animaux vertébrés, qui vivent à l'état sauvage dans le Dep. de l'Yonne, p. 89.

8) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie, 2de sér. VII (1855), p. 133.

9) Viaud-Grand-Marais. Etudes medic. sur les Serpents de la Vendée et de la Loire-infér. 2de Edit., p. 11.

10) Soland. Faune de Maine-et-Loire in den Annales d. l. Soc. Linnéenne de Maine-et-Loire 1865, p. 145—184. Dieses Werk steht mir nicht zu Gebote und ich habe das Citat dem Günther'schen Record II, p. 143 entnommen

11) Viaud-Grand-Marais. Etudes medic. sur les Serpents de la Vendée et de la Loire-infér. 2de Edit., p. 12.

12) Millet. Faune de Maine-et-Loire, p. 628*. Dieses Werk steht mir nicht zu Gebote.

Charente-inférieure dagegen kommt *Coluber Aesculapii* Host nach Beltremieux[1]) nur selten vor und eben so hat man ihn im Departement de la Vienne nur viermal, bei Gençay, bei Epinotte, bei Nanteuil und bei Loudun, gefangen, jedoch glaubt Manduyt[2]), dem ich obige Daten entnehme, dass er wohl häufiger vorkommen, aber oft mit *Tropidonotus natrix* L. verwechselt werden möge. Aus den obigen, allerdings noch sehr dürftigen Angaben scheint entnommen werden zu können, dass die in Rede stehende Art in Frankreich südlich vom 49° n. Br. ziemlich überall einheimisch ist, denn wenn auch fast sämmtliche speciellen Nachrichten über ihr Vorkommen in diesem Lande sich auf die westlichen und einige der mehr nördlich, etwa in der Breite von Paris, gelegenen Departements beziehen, so ist schon desshalb kein Grund vorhanden, an ihrem Vorkommen in den östlichen Departements zu zweifeln, weil sie in den Nachbarländern, in Italien, in der Schweiz und selbst in einzelnen Gegenden von Deutschland mit Bestimmtheit nachgewiesen ist.

In der Schweiz soll *Coluber Aesculapii* Host nach Schinz[3]) nur südlich von den Alpen, namentlich im Canton Tessin, vorkommen, jedoch hat Wyder[4]) ihn sowohl in Wallis, als auch nördlich von den Alpen, im östlichen Waadtland, beobachtet: Fatio[5]) endlich, der neueste Bearbeiter der Schweizer herpetologischen Fauna, bestätigt die obigen Angaben und bemerkt, dass die Aesculaps-Schlange in der Schweiz nur im unteren Tessin, in Wallis, wo sie häufig ist, und in den benachbarten Theilen von Waadtland vorkommt, und dass er selbst sie ziemlich häufig in der Strecke von Martigny bis Brieg beobachtet habe, und zwar nicht bloss im Rhone-Thal, sondern auch in den Seitenthälern und in den Gebirgen, wo sie z. B. im Eringer-Thale bis zu einer Meereshöhe von 1250 Metres hinaufsteigt. In Italien findet sich *Coluber Aesculapii* Host nach Bonaparte[6]) überall und ist in einzelnen Gegenden, wie in der lombardischen Ebene, im römischen Gebiet, in Calabrien und auf den beiden grossen Inseln Sicilien und Sardinien[7]) sogar sehr häufig. Vom östlichen Ober-Italien, wo diese Schlange im Venetianischen[8]), besonders aber im Veronesischen[9]) Gebiete sehr gemein ist, zugleich aber auch, wie Betta[10]) angiebt, bei Montebello, Padua, Mestre, Belluno, Trevignano und in Friaul gefunden wird, erstreckt sich ihr Verbreitungsbezirk in die Lande der österreichischen Krone, in denen sie gleichfalls recht weit verbreitet und in manchen Gegenden auch sehr häufig ist. So hat Milde[11]) sie in der Gegend von Meran sehr häufig gefunden und Gredler[12]) giebt an, dass sie in Süd-Tirol überhaupt nicht selten vor-

1) Beltremieux. Faune du Dep. de la Charente-Infér., p. 38.
2) Manduyt. Herpetol. de la Vienne, p. 28.
3) Schinz. Naturgesch. und Abbildungen der Reptilien, p. 148.
4) Wyder. Essai sur l'hist. nat. des Serpens de la Suisse, p. 20.
5) Fatio. Faune des Vertébrés de la Suisse III, p. 140.
6) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Amfibi. = *Coluber flavescens*.
7) Géné. Synopsis Reptilium Sardiniae, p. 21.
8) Massalongo. Catal. dei Rettili delle Prov. Venete, p. 5.
9) Massalongo. Saggio di un Erpétol. popol. Veronese, p. 8.
10) Betta. Erpetol. delle Prov. Venete e del Tirolo merid., p. 201.
11) 44ster Jahresber. d. schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur, p. 56.
12) XXII Programm d. k. k. Gymnas. zu Bozen, p. 18.

kommt, in den Gebirgen bis zu einer Meereshöhe von c. 5000 Fuss (Rothwand über dem Kollererberg) angetroffen wird und bei Bad Ratzes, bei Meran, bei Schönna, Tirol und Partschins, so wie an den Nordabhängen um Bozen beobachtet worden ist; in Wälsch-Tirol dagegen muss sie selten sein, da Betta[1]) ausdrücklich bemerkt, dass daselbst seines Wissens überhaupt nur fünf Exemplare, in den Umgebungen von Martignano, Pergine, Mezzolombardo und im Val di Non gefangen worden sind. In Kärnthen kommt sie nach Gallenstein[2]) nur in höher gelegenen Gegenden vor, namentlich erwähnt er eines bei Greifenberg in Ober-Kärnthen gefangenen Stücks, und Kohlmayer[3]) hat sie auf dem Reisskofel in den Gailthaler Alpen beobachtet. Ueber ihr Vorkommen im Salzburgischen und in Steyermark lässt sich zur Zeit wegen Mangels aller Nachrichten nichts mittheilen, im Erzherzogthume Oesterreich dagegen hat man sie mit Bestimmtheit nachgewiesen: Fitzinger[4]) giebt an, dass sie daselbst im Gebirge, in schattigen Waldgegenden, aber auch auf Wiesen, namentlich im Wiener Walde, in der Brühl, bei Baden, am Schneeberge etc. vorkommt, aber ziemlich selten ist, und Erber hat sie sowohl bei Wien[5]), als auch in der nächsten Umgegend, bei Mödling[6]) und bei Sievring[7]), beobachtet; wie es um ihr Vorkommen in dem westlichen Theile des Erzherzogthums, in Oesterreich ob der Enns, steht, ist zwar nicht bekannt, jedoch wird sie daselbst wohl auch einheimisch sein, denn Waltl[8]) hat sie bei Passau beobachtet, Reider und Hahn[9]) erwähnen zweier im Jahre 1824 in der Gegend des bayerischen Pfarrdorfes Gottsdorf (an der österreichischen Grenze, $2^3/_4$ Meilen südöstlich von Passau) erschlagenen Exemplare und Pfarrer Jäckel[10]) giebt an, dass sie am linken Donauufer in der Gegend von Passau bis Obernzell überhaupt nicht selten angetroffen wird. In Böhmen scheint sie zu fehlen und ist auch in Mähren und Oesterreichisch-Schlesien nur sehr selten, soll aber nach Haslinger[11]) früher in den Wäldern von Wiesenberg und Ullorsdorf nicht selten gewesen und nach Heinrich[12]) ausserdem auch in den Wäldern der mährisch-schlesischen Sudeten, so wie einmal am Fusse der Polauer Berge im südlichen Mähren gefangen worden sein. Alsdann hat Zawadzky[13]) sie in Galizien in steinigen Gegenden der Karpathen, so wie in den Gebirgen der Bukowina beobachtet und in Ungarn soll sie nach Frivaldszky[14]) nur im Waldgebirge vorkommen und überhaupt sehr selten sein; in Siebenbürgen ist sie bisher noch nicht gefangen worden, jedoch glaubt Bielz[15]), dass sie da-

1) Betta. Erpetol. delle Prov. Venete e del Tirolo merid., p. 201.

2) Canaval. Jahrbuch des naturh. Landesmuseums von Kärnthen II, p. 7.

3) Ibidem IV, p. 64.

4) Beiträge zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns I, p. 326.

5) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV (1864) Abh., p. 704.

6) Ibidem VI (1856) Abh., p. 393.

7) Ibidem VII (1857) Abh., p. 47.

8) Correspondenzblatt d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg XIX (1865), p. 154.

9) Reider und Hahn. Fauna boica. Amphibien = *Natrix Aesculapii.*

10) Correspondenzblatt d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg XXV (1871), p. 87.

11) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn V, p. 13.

12) Heinrich. Mährens und k. k. Schlesiens Fische, Reptil. und Vögel, p. 42 unter zwei Namen, nämlich als *Coluber flavescens* Scop. und als *Coluber Aesculapii* Daud.

13) Zawadzky. Fauna der galizisch-bukowin. Wirbelthiere, p. 149.

14) Frivaldszky. Monogr. Serpent. Hungariae, p. 41.

15) Bielz. Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens, p. 155.

selbst wohl einheimisch sein dürfte, und im Banat, woher auch unsere Sammlung ein Exemplar besitzt, soll sie nach Frivaldszky[1]) besonders in der Umgegend von Mehadia vorkommen. Auf der slavonischen Militairgrenze ist sie nach Dr. Steindachner[2]) bei Kupinova und bei Morovich gefangen worden, in Kroatien (Liburnien) soll sie nach Host[3]) häufig sein, für Krain führt Freyer[4]) sie als bei Feistenberg in Unterkrain und bei Oberfeld ob Wipbach in Innerkrain vorkommend auf, in Istrien bewohnt sie den Karst bei Triest[5]) und in Dalmatien ist sie nach Erber[6]) durch das ganze Land verbreitet.

Aus dem Umstande, dass die in Rede stehende Art ganz allgemein für die berühmte Aesculaps-Schlange des Alterthums gehalten wird, müsste man schliessen, dass sie in Griechenland weit verbreitet ist, oder doch wenigstens in einzelnen Gegenden des Landes, wie namentlich bei Epidaurus, vorkommt, jedoch scheint sich die Sache keineswegs so zu verhalten, denn weder haben die Mitglieder der Expedition scientifique en Morée sie in Griechenland beobachtet, noch gedenkt auch Betta[7]) ihrer in seiner herpetologischen Fauna des griechischen Reiches. Ueberhaupt existiren meines Wissens nur drei Angaben über das Vorkommen des *Coluber Aesculapii* Host auf der türkisch-griechischen Halbinsel, die aber sämmtlich noch der weiteren Bestätigung bedürfen, ehe man sie als vollkommen gesichert betrachten kann. Die eine dieser Angaben verdankt man Prof. Schlegel[8]), der mittheilt, dass ein Reisender, Chandler, in der Umgegend von Epidaurus eine gelbliche Schlange in grosser Anzahl beobachtet habe, zugleich aber auch hinzufügt, dass diese Schlangen der gelblichen Färbung wegen eher für die *Couleuvre jaune et verte* (*Zamenis atrovirens* Shaw), als für *Coluber Aesculapii* Host gehalten werden müssten, eine Bemerkung, die mir nicht recht einleuchten will, da ja bekanntlich auch von *Coluber Aesculapii* Host gelblich gefärbte Stücke keineswegs zu den Seltenheiten gehören. Die zweite der obigen Angaben entnehme ich dem Lichtenstein'schen Nomenclator[9]), wo eines aus Rumelien stammenden Exemplars dieser Art Erwähnung geschieht, da jedoch dieser Nomenclator, wie Prof. Peters[10]) ausdrücklich bemerkt hat, sehr flüchtig gearbeitet ist und mancherlei irrige Daten enthält, so wage ich auch diese Fundortsangabe nicht als sicher verbürgt anzunehmen. Die dritte Angabe endlich findet sich bei Rigler[11]), wo unter den in der Umgegend von Constantinopel beobachteten Thieren auch *Coluber Aesculapii* angeführt ist, und kann gleichfalls nicht ohne Weiteres als richtig acceptirt werden, da das Rigler'sche Verzeich-

1) Frivaldszky. Monographia Serpentum Hungariae, p. 43.

2) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1122.

3) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 131 und Sturm. Deutschlands Fauna. Abth. III. Amphib. Heft 2.

4) Freyer. Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische, p. 42 = *Coluber isabellinus*, und p. 43 = *Coluber Aesculapii*.

5) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 82.

6) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV (1864) Abh., p. 704.

7) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia.

8) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 130.

9) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 27.

10) Berliner Monatsberichte 1863, p. 78.

11) Rigler. Die Türkei und deren Bewohner I, p. 125.

niss, wie einige der darin vorkommenden, völlig räthselhaften Namen lehren, ohne die nöthige Sachkenntniss abgefasst zu sein scheint. Die Frage, ob *Coluber Aesculapii* Host in Griechenland vorkommt und ob er wirklich mit der berühmten Schlange von Epidaurus identisch ist, lässt sich somit zur Zeit nicht mit Bestimmtheit beantworten.

Es bliebe mir nunmehr noch übrig, die Verbreitung der in Rede stehenden Art im Russischen Reiche zu schildern, jedoch muss ich, bevor ich an diese Schilderung gehe, noch eines allerdings sehr merkwürdigen Vorkommens dieser Schlange in Deutschland gedenken, wo sie namentlich in der Gegend von Schlangenbad sehr häufig ist und sogar Veranlassung zur Benennung des Ortes gegeben haben soll. Der verstorbene Senator von Heyden[1]), der, wenn ich nicht sehr irre, die Schlangenbader Schlange zuerst als *Coluber Aesculapii* Host (*Coluber flavescens* Scop.) erkannt hat, ist der Meinung, dass dieselbe wahrscheinlich von den Römern, welche sie als Symbol des Aesculap verehrten, in das ihnen bekannte Bad eingeführt worden ist, und glaubt seine Ansicht durch den Umstand noch besonders zu unterstützen, dass er diese in Deutschland sonst nicht einheimische Schlangen-Art auch bei Baden-Baden, welche Quellen den Römern gleichfalls bekannt waren, beobachtet hat. Kirschbaum[2]) hat nun den *Coluber Aesculapii* Host zwar ab und zu auch in der Gegend von Wiesbaden gefangen, jedoch stets in sehr abgemagerten, ohne Zweifel der Gefangenschaft entronnenen Exemplaren, so dass das Thier im Nassau'schen wirklich auf Schlangenbad beschränkt zu sein scheint, ein Umstand, der allerdings zu Gunsten der von Heyden'schen Annahme sprechen würde. Neuerdings jedoch ist diese Schlange auch bei Blankenheim in Thüringen und am Mägdesprung im Harze entdeckt worden, und ich muss Prof. Giebel[3]), dem man diese Nachrichten verdankt, vollkommen Recht geben, wenn er der Ansicht von der Einführung dieser Art durch die Römer mit Entschiedenheit entgegentritt, da ja bekanntlich die beiden so eben genannten Orte in Gegenden liegen, in welchen die Römer niemals Niederlassungen besessen haben. Es scheint also, dass *Coluber Aesculapii* Host in Deutschland weiter verbreitet ist, als man bisher angenommen hat, und da junge Exemplare desselben, wie schon Erber[4]) ganz richtig bemerkt, auf den ersten Blick der gemeinen Ringelnatter meist sehr ähnlich sehen, so ist es leicht möglich, dass die in Rede stehende Art zuweilen für *Tropidonotus natrix* L. gehalten und nicht weiter berücksichtigt worden ist.

Was schliesslich das Vorkommen dieser Schlange im Russischen Reiche anbetrifft, so habe ich ganz neuerdings Gelegenheit gehabt, im Museum zu Warschau zwei ausgewachsene, vortrefflich conservirte, fast einfarbige Exemplare derselben aus dem südlichen Polen zu sehen, von denen das eine bei Potok zloty in der Gegend von Czenstochau, das andere bei Zwierzyniec im Zamoisker Kreise des Gouvernements Lublin gefangen worden ist. Ferner

1) Jahrbücher d. Ver. für Naturkunde im Herzogth. Nassau XVI, p. 264.

2) Ibidem XVII, p. 87.

3) Zeitschrift für die gesammt. Naturwissenschaften XXXIII (1869) p. 303.

4) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch zu Wien XIV (1864) Abh., p. 705.

soll sie noch Andrzejowsky[1]) in den Gouvernements Volhynien, Podolien und Cherson ziemlich häufig sein, Prof. Kessler[2]) dagegen hat sie in den beiden erstgenannten, zum Kiew'schen Lehrbezirk gehörenden Gouvernements, deren Fauna von ihm sehr eingehend untersucht worden ist, niemals beobachtet, woraus sich entnehmen lässt, dass sie daselbst keineswegs häufig, sondern im Gegentheil sehr selten sein muss. Mit ihrer angeblichen Häufigkeit im Cherson'schen Gouvernement[3]) scheint es ähnlich zu stehen, denn unter den zahlreichen *Reptilien*, welche wir aus diesem Theile des Reiches besitzen, findet sich nur ein einziges Exemplar dieser Art, welches Oberst Kuschakewitsch in der Gegend der Kolonie Franzfeld am Tergopol'schen Busen des Dnjestr-Limans (südwestlich von Odessa) gefangen hat. Ob *Coluber Aesculapii* Host auch in den übrigen südlichen Gouvernements des europäischen Russland einheimisch ist, muss wegen Mangels aller Nachrichten dahingestellt bleiben, in Transkaukasien hingegen scheint er nicht gerade selten und dabei ziemlich weit verbreitet zu sein, da er sowohl an den Küsten des Pontus, im ehemaligen Colchis[4]), als auch am Westufer des Kaspischen Meeres beobachtet worden ist: Prof. Eichwald[5]) fing ihn nämlich bei Suram und an einem Bache in Mingrelien, Nordmann[6]) erbeutete sein Exemplar in einem hohlen Baume in der Umgegend von Bambori in Abchasien, nach Dr. M. Wagner[7]) bewohnt er Grusien und die Abhänge des Kaukasus und unsere Sammlung endlich besitzt zwei ganz neuerdings von Dr. Radde in der Gegend von Lenkoran gefangene Exemplare, so wie zwei andere, welche der verstorbene Lehrer Weidemann, der Begleiter des Herrn von Baer auf dessen kaspischen Reisen, aus Transkaukasien, ohne nähere Angabe des Fundortes, eingesandt hat.

Der Verbreitungsbezirk des *Coluber Aesculapii* Host umfasst somit die Länder zwischen dem atlantischen Ocean und dem Kaspischen Meere, wird im Süden grösstentheils vom Meere begrenzt und erstreckt sich nordwärts bis zu einer Linie, die in West-Europa etwa mit dem 49° n. Br. zusammenfällt, in Mittel-Europa zwischen dem 50 und 51° n. Br. verläuft und in Ost-Europa endlich in südöstlicher, leider nicht genauer zu bestimmender Richtung zum Kaspischen Meere zieht.

7. Coluber Hohenackeri n. sp. Tab. II.

C. supra brunneo-cinereus, lateribus dilutioribus; capite subtiliter nigro-punctato vel marmorato; stria temporali suturisque scutellorum labialium nigris; maculis nuchalibus

1) Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 332.

2) Kessler. Естеств. Истор. Кievск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 40.

3) Georgi (Geogr.-phys. u. naturh. Beschr. des Russ. Reiche III, vol. VI, p. 1883) giebt als Fundort für seinen *Coluber bicolor* «Elisabeth in Neu-Russland» an, worunter ohne allen Zweifel Elisabethgrad im Cherson'schen Gouvernement gemeint ist, denn Güldenstaedt, dessen Manuscripten Georgi diese Schlangen-Art entlehnt hat, bemerkt in seinen «Reisen durch Russland und im caucasischen Gebürge II, p. 172», dass er den *Coluber bicolor* bei der Schanze Pletenotaschlizkoi beobachtet habe, worunter nur das Dorf Pletenoi Taschlyk im Elisabethgrad'schen Kreise des Cherson'schen Gouvernements verstanden sein kann.

4) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 154.

5) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I, Abth. 2, p. 272.

6) Demidoff. Voyage dans la Russie merid. III, p. 347.

7) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 333.

duabus magnis, elongato-triangularibus, antice inter se junctis, fuscis; dorso maculis, plerumque alternis, in quatuor series longitudinales dispositis, caudam versus magnitudine diminuentibus vel ipse evanescentibus, fuscis ornato; maculis serierum mediarum, ceterum multo majoribus, subrotundatis et linea flava vertebrali, ad caudae apicem usque excurrente, sejunctis, in parte trunci antica vero in maculas transversas confluentibus; infra nigrescens, scutis abdominalibus anterioribus flavo-maculatis, posterioribus subcaudalibusque in utroque latere macula flavescenti, plus minusve distincta, notatis. Corpore elongato, subtereti, capite parvo, attenuato, leviter depresso et a trunco parum distincto, cauda longa, tereti, acuminata: naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto quintoque oculi bulbum attingentibus, infralabialibus 10, sexto omnium majore; scutello praeoculari utrinque simplici, postoculari duplici; squamis elliptico-sexangulis, laevibus, in trunci parte anteriore in 23 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 201—217, anali diviso, subcaudalibus utrinque 61—66.

Synonymie.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 375. № 17.
1832. *Coluber rubriventer* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 27. № 67.[1])

Diese Art steht dem *Coluber Aesculapii* Host am nächsten, unterscheidet sich von demselben aber nicht bloss durch die völlig verschiedene Färbung und Zeichnung, sondern auch, wie schon bemerkt, durch die Stellung der Infralabialia und durch die Beschaffenheit der Bauchschilder. Was zuerst die Infralabialia anbetrifft, so finden sich deren jederseits 10, die bis zum 6ten an Grösse zunehmen und von denen auch die 6 ersten mit den Inframaxillaren in Berührung stehen, während die vorige Art nur 9 Infralabialia jederseits besitzt, von denen die 5 ersten, successiv an Grösse zunehmen und an die Inframaxillaria grenzen. Die Differenz in der Beschaffenheit der Bauchschilder besteht darin, dass bei der in Rede stehenden Art diese Schilder an den Seiten nicht winklig gebogen sind, und dass folglich auch keine Spur des für die vorige Art so charakteristischen jederseitigen Bauch-Kieles vorhanden ist. Sonst stimmt *Coluber Hohenackeri* m. vollkommen mit *Coluber Aesculapii* Host überein, nur dürfte vielleicht der Kopf im Verhältniss etwas kleiner sein, jedoch ist diese Grössendifferenz, die bei den Ausgewachsenen mehr vortritt, als bei den Jungen, überhaupt nur sehr unbedeutend. Der Kopf ist auf seiner horizontalen Oberfläche mit den gewöhnlichen 9 Schildern bekleidet, welche in Form, Grössenverhältniss und Lage vollkommen mit denen der vorigen Art übereinstimmen. An der jederseitigen verticalen Kopffläche finden sich ausser den in der Diagnose bereits genannten Schildern, noch ein kleines viereckiges Frenale und etwa 9 Temporalia, von welchen letzteren zwei in der vordersten

1) Man vergleiche die Anmerkung № 1 auf p. 36 dieser Abhandlung.

Reihe liegen und an die beiden Postocularschilder stossen. Von den 9 jederseitigen Supralabialen grenzt das erste an die beiden Nasalia, das zweite an das hintere Nasale und an das Frenale, als dritte an das Frenale und Praeoculare, das vierte an das Praeoculare und an den Bulbus, das fünfte an den Bulbus und an das Postoculare inferius, das sechste an das eben genannte Schildchen und an das Temporale inferius erster Reihe, das siebente an die Temporalia inferiora erster und zweiter Reihe und die beiden letzten an die unteren Temporalschilder der zweiten und dritten Reihe. Die Schilder an der Unterseite des Kopfes weichen, wie bereits bemerkt, nur in so fern von denjenigen der vorigen Art ab, als jederseits 10 Infralabialia vorhanden sind, welche bis zum sechsten, dem grössten, successiv an Grösse zunehmen und von denen auch die 6 ersten an die Inframaxillaria grenzen. Zwei von den 5 mir vorliegenden Exemplaren dieser Art, und zwar die beiden jungen, bieten übrigens in der Zahl der Infralabialia Anomalien dar, indem bei dem einen (№ 1630) auf der rechten Seite das 3te und 4te dieser Schilder verschmolzen sind, und bei dem anderen (№ 1642) gleichfalls auf der rechten Seite statt des 2ten bis 5ten allmählich an Länge zunehmenden Schildes überhaupt nur zwei, einander an Länge nahezu gleiche Schilder vorhanden sind; in Folge dessen stehen bei dem erstgenannten Stück auf der rechten Seite 5, bei dem letztgenannten gar nur 4 Infralabialia mit den Inframaxillaren in Berührung, während auf der linken Seite bei beiden die normale Anordnung dieser Schilder statt hat. Der Rumpf ist ziemlich schlank, kaum comprimirt und nahezu drehrund, jedenfalls am Bauche nicht abgeplattet und der Schwanz erscheint mässig lang, conisch und am Ende spitz. Die Schuppen, welche constant 23 Längsreihen bilden, stimmen in jeder Beziehung mit denen von *Coluber Aesculapii* Host überein.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile heller oder dunkler gelbbraun gefärbt, der Kopf fein schwarz punktirt oder marmorirt; die Punkte treten auf jedem Occipitalschilde zu einer etwas grösseren Makel zusammen; eine schmale schwarze Temporalbinde zieht jederseits vom unteren Postocularschilde schräge auf das letzte Supralabiale, unter dem Auge findet sich ein schwarzer Fleck und überhaupt sind die Näthe aller Labialschilder gewöhnlich fein schwarz gesäumt. Auf dem Nacken stehen zwei grosse dunkelbraune Makeln, von denen jede etwa ein rechtwinkliges Dreieck darstellt, dessen rechter Winkel nach aussen gerichtet ist und dessen Hypothenuse gegen den entsprechenden Theil des gegenüberstehenden Dreiecks sieht. In dem Raume, der zwischen diesen beiden, vorn, d. h. gegen den Kopf hin, immer an einander stossenden und verschmolzenen Makeln übrig bleibt, beginnt ein schmales Band von hellgelber Farbe, das mehr oder weniger deutlich begrenzt, längs der Rückenmitte bis zur Schwanzspitze fortläuft und bei den Jungen deutlicher ist, als bei den Ausgewachsenen. Zu jeder Seite dieses schmalen Bandes findet sich eine Längsreihe ziemlich grosser, dunkelbrauner, rundlicher oder viereckiger Makeln, welche anfangs denen der andern Seite gegenüber stehen und mit ihnen fast immer zu kurzen Querbinden zusammenfliessen, später aber eine mehr alternirende Stellung annehmen und nach hinten zu immer kleiner und undeutlicher werden, so dass sie auf dem Schwanze

kaum mehr wahrnehmbar sind, oder aber, was seltener der Fall zu sein scheint, zu einer undeutlichen dunkelen Längsbinde, welche das gelbe Mittelband besäumt, verschmelzen. An den Flanken findet sich jederseits noch eine Längsreihe ganz ähnlicher, aber kleinerer Makeln, welche mit den Rückenmakeln alterniren und gegen das Ende des Rumpfes, so wie auf dem Schwanze völlig verschwinden. Jede dieser seitlichen Reihen beginnt constant mit einer stark in die Quere gezogenen, fast senkrecht gestellten, grösseren Makel, welche der äusseren Ecke der jederseitigen Nuchalmakel gegenübersteht, an einem Punkte beginnt, der in der Verlängerung der Mundspalte liegt, und sich nach unten gegen die Kehle hin ausdehnt; zwischen dieser Makel und dem Hinterrande des letzten Supralabialschildes finden sich gewöhnlich nur zwei bis drei Querreihen von Schuppen, so dass sie also dem Kopfe sehr nahe steht. Die im Vorstehenden beschriebenen Zeichnungen der Oberseite finden sich bei allen 5 mir vorliegenden Exemplaren, alten, wie jungen, jedoch ist die Grösse der Dorsal- und Flankenmakeln bei den einzelnen Stücken sehr verschieden und namentlich zeichnet sich eines, № 1636, dadurch aus, dass bei ihm diese Makeln, bis auf diejenigen im vordersten Theile des Rumpfes, die überhaupt immer deutlicher erscheinen, so von der Grundfarbe durchsetzt sind, dass die dunkele Farbe nur an den Schuppenrändern zu Tage tritt, wodurch eine Muster entsteht, welches an die schwärzlichen Zeichnungen von *Coronella austriaca* Laur. und zum Theil auch von *Elaphis dione* Pall. erinnert. Die Unterseite ist grauschwarz, jedes Schild hat an seinem äusseren Ende eine grössere oder kleinere gelbliche Makel, und zwar werden diese Makeln, die am Schwanze und auf dem letzten Rumpfdrittel kaum wahrnehmbar sind, nach vorn hin nicht bloss deutlicher, sondern nehmen auch an Umfang zu, so dass die vordersten Bauchschilder eigentlich auf gelbem Grunde schwarz gefleckt erscheinen; dabei ist noch zu bemerken, dass ebenfalls im vordersten Theile des Rumpfes die Aussenenden der einzelnen Schilder abwechselnd schwarz und gelb gefärbt sind, wodurch jederseits an der Vereinigungsstelle der letzten Schuppenreihe mit den Bauchschildern eine Längsreihe schwarzer Makeln entsteht. Bei einzelnen Stücken zeigt jedes der dunkelgefärbten Bauchschilder noch gelbliche, in grössere oder kleinere Haufen gruppirte Punkte, die entweder, wie bei № 1630 und in geringerem Grade auch bei № 1636, unregelmässig über die ganze Mitte des Schildes zerstreut sind, oder aber, wie bei № 1629, in der letzten Rumpfhälfte immer auf eine bestimmte Stelle an jeder Seite des Schildes beschränkt sind und den Bauch mit zwei recht regelmässigen Längsreihen solcher Punkthaufen geziert erscheinen lassen. Die Unterseite des Kopfes endlich ist gleichfalls gelb, das Kinn und der hinter den Inframaxillarschildern gelegene Theil der Kehle aber in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlichgrau gefärbt.

Maasse. Das grösste der fünf mir vorliegenden Exemplare des *Coluber Hohenackeri* m. besitzt eine Totallänge von 71 Ctm., von denen 11,5 Ctm. auf den Schwanz entfallen.

Habitat. Ueber die geographische Verbreitung dieser neuen Art lässt sich zur Zeit nur wenig sagen, sie scheint in ihrem Vorkommen ausschliesslich auf Transkaukasien beschränkt zu sein, wenigstens stammen sämmtliche 5 mir vorliegenden Exemplaren aus diesem

Theile des Reichs. Das eine dieser 5 Exemplare (№ 1642) ist nebst vielen anderen transkaukasischen *Reptilien* und *Amphibien* im Jahre 1838 vom Pastor Hohenacker, dem zu Ehren ich die Art auch benannt habe, acquirirt worden und dürfte von ihm wohl in der Umgegend seines damaligen Wohnortes, der Kolonie Helenendorf, gefangen worden sein, das zweite (№ 1625) fand ich in einer vom Kolonisten Fricke in der Gegend von Elisabethpol zusammengebrachten Sammlung von *Reptilien* und *Amphibien*, das dritte (№ 1636) hat Apotheker Schmidt bei Tiflis gefangen und die beiden letzten endlich (№ 1629 und 1630), die aus dem «Kaukasus», ohne nähere Angabe des Fundorts, stammen, verdankt das Museum dem verstorbenen Dr. Kolenati.

8. Coluber quadrilineatus Pallas.

C. supra cinereus, dorso strigis plerumque quatuor longitudinalibus, continuis vel interruptis, aut fuscis, aut rubris et fusco marginatis, taeniaque vertebrali albida, non semper distincta, ornato; lateribus hinc inde nigro-maculatis; fascia transversa arcuata ante oculos, alia longitudinali, suturam inter scutella occipitalia occupante et nucham versus bifurcata, stria obliqua in utraque regione temporali, nec non macula sub utroque oculo, aterrimis; subtus medio chalybeo-nigricans, antice et latera versus albicans vel flavidus, nigro-maculatus. Corpore elongato, vix compresso et lateribus vix angulato, capite attenuato, depresso et a trunco parum distincto, cauda longa, tereti, acuminata; naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari simplici, postoculari duplici; squamis laevibus, elliptico-sexangulis, in trunci parte anteriore in 25 vel 27 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 239—260, anali diviso, subcaudalibus utrinque 68—87.

Varietas: (= *Coluber leopardinus* Fitz.) supra cinerea vel grisea, dorso maculis magnis subquadrangularibus, rarius rotundatis, sanguineis vel fusco-badiis, nigro-circumscriptis, e duplici serie confluentibus, ornato; laterum maculis nigris, sat magnis, semilunaribus et utrinque in seriem simplicem dispositis.

Synonymie.

1811. *Coluber quadrilineatus* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 40. № 34.

1832. *Coluber quadrilineatus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Российской Имперіи. Amphib., p. 22. № 46.

1835. *Coluber cruentatus* Steven. Bulletin de Moscou VIII (1835), p. 317. tab. IX.

1840. *Calopeltis leopardina* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 348. pl. VI f. 1, pl. VIII, IX.

1850. *Coluber leopardinus* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 339.

1854. *Ablabes quadrilineatus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 319.

1865. *Coronella quadrilineata* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XIII, pl. V.

Ausser durch die Zahl der Schuppenreihen, welche gewöhnlich 25, seltener 27 beträgt, unterscheidet sich diese Art von dem ihr zunächst verwandten *Coluber Aesculapii* Host noch durch den seitlich gar nicht, oder doch äusserst undeutlich gekielten Bauch und scheint in den meisten Fällen auch eine grössere Zahl von Abdominalschildern zu besitzen, wenigstens schwankt die Zahl dieser Schilder bei den 9 mir vorliegenden Exemplaren zwischen 239 und 254, während sie bei der Aesculaps-Schlange, so weit mir bekannt, nicht über 236 steigt. Unter den Autoren, welche die in Rede stehende Art behandelt haben, geben Nordmann und Steven die Zahl der Bauchschilder gleichfalls hoch, nämlich auf 250, an, Berthold zählte deren 245, Bonaparte[1]) 240—250, Jan[2]) dagegen spricht von einem Exemplar mit nur 237 Abdominalschildern, nach Prof. Schlegel[3]), der eine Menge von Exemplaren zu untersuchen Gelegenheit gehabt hat, schwankt die Zahl dieser Schilder zwischen 222 und 260 und Duméril endlich will gleichfalls 222—244 gefunden haben. Es scheint also die Zahl der Abdominalschilder in recht weiten Grenzen zu variiren, dass dieselbe aber auf 175 sinken könnte, wie Pallas behauptet, glaube ich nicht und vermuthe, dass diese Angabe auf einem Schreib- oder Druckfehler beruht, wie ja ein ähnlicher sich auch in die Originalbeschreibung des *Coluber sauromates* Pall.[4]) eingeschlichen hat, welcher Art Pallas nur 102 Bauchschilder vindicirt, während dieselbe deren doch niemals unter 195 besitzt. Im Uebrigen stimmt *Coluber quadrilineatus* Pall., bis auf die Zeichnung, vollkommen mit *Coluber Aesculapii* Host überein und scheint in seinen morphologischen Charakteren, namentlich in der Beschilderung des Kopfes, sehr constant zu sein, denn unter den 9 Exemplaren unserer Sammlung befindet sich nur ein einziges (№ 1602), welches in so fern eine leichte Anomalie darbietet, als bei ihm auf der rechten Seite, statt der gewöhnlichen 8, nur 7 Supralabialia vorhanden sind, von denen auch nicht das 4^te und 5^te, sondern das 3^te und 4^te den Augapfel berühren, während auf der entgegengesetzten Seite das normale Verhältniss obwaltet.

Färbung und Zeichnung. Diese Art zeigt auf der Oberseite aller Theile stets eine bräunlich- oder gelblichgraue Grundfarbe, hat aber, wie schon in der Diagnose angegeben ist, grosse Neigung in der Zeichnung zu variiren, mit Ausnahme jedoch des Kopfes, der bei allen mir vorliegenden Stücken recht constant gezeichnet ist. Auf der horizontalen Fläche des Kopfes findet sich nämlich zuerst eine ziemlich breite, bogenförmige, mit der Concavität nach hinten sehende, schwarze Querbinde, welche jederseits am Auge beginnt, den vorderen Theil des jederseitigen Supraorbitalschildes, so wie die der Sutur zunächst gelegenen Theile des Verticale und der beiden Frontalia posteriora einnimmt und in seltenen Fällen in der Mitte verengert ist, so dass sie aus zwei ziemlich grossen, in der Mitte an einander stossenden Makeln zu bestehen scheint. Nächstdem zieht jederseits eine gleichfalls schwarze Binde vom äusseren Rande des Verticalschildes schräge über den hinteren Theil

1) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Amfibi = *Coluber leopardinus*.

2) Archivio per la Zoologia II, p. 248—249.

3) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 170.

4) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 42.

des Supraorbitale, die vordere Aussenecke des Occipitale, die Temporalia und die letzten Supralabialia zum Mundwinkel hin, wo sie am Unterrande des letzten Supralabiale endet. Zwischen den Vorderenden dieser beiden nach vorn selbstverständlich convergirenden Temporalbinden steht häufig ein rundlicher Fleck von schwarzer Farbe, welcher die Mitte der hinteren Abtheilung des Verticalschildes einnimmt und ab und zu mit der gleich zu erwähnenden centralen Kopfbinde verschmolzen ist. Diese centrale Kopfbinde, welche mit abgerundeter Spitze am, oder häufiger auf dem Verticalschilde entspringt, zieht, sich allmählich erweiternd, über die Interoccipitalsutur nach hinten und spaltet sich am Hinterrande der Occipitalschilder in zwei Aeste, die gegen den Nacken stark divergiren und in die schwarze Umrandung der Längsbinden oder der vordersten Rückenmakeln übergehen. Sehr häufig sendet diese Kopfbinde, an der Stelle, wo sie sich spaltet, noch jederseits einen kleinen, nach vorn und auswärts gerichteten Fortsatz aus, wodurch eine eigenthümliche, schwer zu beschreibende, etwa an ein Dreizack erinnernde Figur entsteht. Ausserdem findet sich unter jedem Auge, auf der Sutur zwischen dem 4ten und 5ten Supralabiale, ein grösserer schwarzer Fleck und ähnliche, jedoch weder in Form, noch in Zahl constante Flecken stehen jederseits auf den Temporalschildern und zuweilen auch auf dem äusseren Theile des Occipitale. Bei sämmtlichen Exemplaren ist ferner der Oberrand des Rostralschildes, so wie die Sutur zwischen dem jederseitigen 1ten und 2ten Supralabiale schwarz gefärbt, welche Färbung sich bei einzelnen Stücken an den Suturen aller Oberlippenschilder wiederholt. An der Unterseite des Kopfes endlich finden sich nur an den Lippenschildern schwarze Flecken, die auf die Suturen beschränkt sind und von denen nur drei ganz constant auftreten, nämlich einer auf der Sutur zwischen dem 2ten und 3ten, ein zweiter auf der Sutur zwischen dem 4ten und 5ten und ein dritter am Hinterrande des 6ten Infralabialschildes.

Die typische Form dieser Art, der eigentliche *Coluber quadrilineatus* Pall., zeigt auf bräunlichgrauem Grunde dunklere oder blutrothe, meist schwarz gesäumte Längsbinden, die in der Zahl 4, häufiger jedoch in der Zahl 2 vorkommen und entweder continuirlich, oder aber auch hier und da unterbrochen sind; die Rückenfirste ist dabei gewöhnlich sehr hell gefärbt und soll, wie Nordmann angiebt, im Leben schneeweiss sein. Die Flanken zeigen grössere oder kleinere schwärzliche Makeln, die jedoch meist von der Grundfarbe so durchsetzt sind, dass die schwarze Farbe nur an den Rändern einzelner Schuppen zu Tage tritt; dadurch entstehen chevron-artige Figuren, die aber keineswegs immer so regelmässig angeordnet sind, wie Nordmann es bei dem von ihm auf tab. VIII abgebildeten Exemplare gezeichnet hat. Die Unterseite des Kopfes und des vorderen Rumpfdrittels ist gelblichweiss oder sehr hell gelb und jedes Bauchschild zeigt 4 oder 5 kleine unregelmässig geformte, schwärzliche Makeln, die sämmtlich am Hinterrande desselben liegen und Neigung zeigen, sich in Längsreihen anzuordnen. Weiterhin nehmen die in der Mitte des Schildes stehenden Makeln immer mehr an Umfang zu, so dass die Mitte des ganzen Bauches schwärzlich (im Leben sehr dunkel stahlblau) gefärbt erscheint und nur die Aussenenden der Schilder noch die gelbliche Farbe behalten. Unter dem Schwanze, wo die helle

Farbe vorherrscht, ordnen sich die auf jedem Subcaudale vorhandenen schwärzlichen Makeln zu zwei Längsreihen an und zeigen gegen die Spitze hin Neigung, zu einer Längsbinde zu verschmelzen. Von dieser typischen Form liegen mir drei Krym'sche Exemplare vor, von denen das eine (№ 1598) zwei bis an das Schwanzende reichende, continuirliche, braune, nach innen sehr deutlich schwarz gesäumte Längsbinden besitzt. Das zweite Stück (№ 1600) hat vier solcher Längsbinden, jedoch sind diese Binden nicht schwarz gesäumt und daher von der Grundfarbe nicht vollkommen scharf abgesetzt, und das dritte endlich (№ 1602) zeigt längs der Rückenfirste eine weissliche, jederseits schwarz gesäumte Längsbinde, seine dunkeln Binden dagegen, deren es gleichfalls nur zwei besitzt, sind unterbrochen und überhaupt nur im vorderen Rumpfdrittel erkennbar; da dieses Stück zu den von Hrn. von Demidoff geschenkten *Reptilien* gehört, so vermuthe ich, dass es das Original zu der von Nordmann auf tab. VIII abgebildeten Schlange ist, an welcher die blutrothen, im Alcohol selbstverständlich bald verbleichenden Längsbinden gleichfalls nur im vorderen Rumpfdrittel einigermaassen deutlich begränzt sind.

Die gefleckte Varietät dieser Art, welche unter dem Namen *Coluber leopardinus* Fitz. bekannt ist, unterscheidet sich von der typischen Form nur durch die Zeichnung auf der Oberseite des Rumpfes und Schwanzes, welche beide mit gelblichbraunen (im Leben blutrothen), schwarz gesäumten Flecken geziert sind; diese Flecken stehen in zwei Längsreihen angeordnet, fliessen jedoch grösstentheils zu breiten Quermakeln zusammen und werden jederseits an den Flanken noch von einer Reihe schwarzer, meist halbmondförmiger, mit ihnen alternirender Makeln begleitet. Zu dieser Varietät gehören die 6 übrigen Stücke unserer Sammlung, von denen drei (№ 1599, 1601, 1603), aus der Krym stammen, während die drei anderen (№ 1604, 1605 und 1606), als in Dalmatien gefangen, angekauft sind. Bei den drei Krym'schen Exemplaren sind die grossen schwarz gesäumten Makeln grösstentheils entweder getrennt und in zwei Längsreihen angeordnet, oder aber doch so verschmolzen, dass man ihre Verwachsung aus zwei getrennten Makeln noch deutlich erkennt, und dabei setzen sie sich, kleiner werdend, auch auf den Schwanz fort, bei den Dalmatinern dagegen findet sich durchweg nur eine einzige Längsreihe stark in die Quere gezogener Makeln und auf dem Schwanze werden dieselben durch zwei Längsreihen schwarzer Flecken ersetzt, welche letztern gegen die Spitze hin sogar zu fast continuirlichen schwarzen Längsbinden verschmelzen.

Maasse. Das grösste der mir vorliegenden Exemplare (№ 1598) besitzt eine Totallänge von 89 Ctm., von denen 16,5 Ctm. auf den Schwanz kommen, stimmt also ziemlich mit dem von Prof. Schlegel angegebenen Maximum der Grösse (75 + 16 Ctm.) überein.

Habitat. *Coluber quadrilineatus* Pall. hat im Vergleiche mit *Coluber Aesculapii* Host einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk, denn er geht nach Westen nicht über Italien hinaus und erreicht die Ostgrenze seines Wohngebiets bereits in Klein-Asien. Dr. Günther[1]) führt zwar unter den Schlangen des British Museum auch ein aus China stammen-

1) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 89.

des Exemplar dieser Art auf, jedoch bezweifle ich die Richtigkeit dieser Fundortsangabe, da es wohl mehr als unwahrscheinlich ist, dass eine, in einem verhältnissmässig sehr kleinen Theile von Europa und in Klein-Asien einheimische, in Transkaukasien und im übrigen Russisch-Asien aber ganz bestimmt fehlende[1]) Schlangen-Art in China, also hunderte von Meilen von ihrer eigentlichen Heimath entfernt, plötzlich wieder auftreten sollte. Alsdann existirt noch eine Angabe über das Vorkommen des *Coluber quadrilineatus* Pall. in Aegypten, und zwar sollen nach Dr. Sclater[2]) zwei im Jahre 1863 für den Londoner zoologischen Garten acquirirte Exemplare aus dem genannten Lande stammen, jedoch scheint mir auch diese Fundortsangabe zu wenig verbürgt, als dass ich sie ohne Weiteres für richtig acceptiren könnte, denn einerseits ist die Person, von welcher die beiden Thiere angekauft worden sind, nicht genannt, leistet also wahrscheinlich wenig oder gar keine Gewähr für die Richtigkeit des angegebenen Fundorts, und andererseits bleibt die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Thiere, ehe sie nach London kamen, schon durch die dritte, vierte Hand gegangen waren, in welchem letzteren Falle selbstverständlich gar kein Werth auf die Fundortsangabe zu legen sein würde. Endlich habe ich noch eine dritte Angabe über das Vorkommen der in Rede stehenden Art ausserhalb der oben angedeuteten Grenzen ihres Wohngebiets zu berücksichtigen, deren Irrigkeit übrigens, genau genommen, bereits erwiesen ist: Prof. Schlegel[3]) behauptet nämlich, dass im Pariser Museum auch Exemplare des *Coluber quadrilineatus* Pall. aus Bona und aus der Provence vorhanden seien, in der Erpétologie générale[4]), die bekanntlich hauptsächlich auf die Schätze der Pariser Sammlung begründet und deren ophiologischer Theil viele Jahre nach dem Essai sur la Physionomie des Serpens erschienen ist, geschieht aber derartiger Exemplare mit keinem Worte Erwähnung, woraus sich denn von selbst ergiebt, dass Schlegel's Angabe auf einem Irrthume beruhen muss.

Was nun das Vorkommen des *Coluber quadrilineatus* Pall. in Italien anbetrifft, wo er, wie oben bemerkt, die Westgrenze seines Verbreitungsbezirkes erreicht, so ist er daselbst nur auf die südlichen Gegenden beschränkt, kommt aber sowohl auf der Halbinsel, namentlich bei Gallipoli[5]) und überhaupt in der Terra d'Otranto[5]), als auch auf Sicilien[5]) vor, auf welcher letzteren Insel er besonders bei Catania sehr häufig ist und sogar in den Häusern angetroffen wird[5]). Ferner bewohnt er die Insel Lissa[5]), ist von Frauenfeld[6]) bei Salona in Dalmatien gefangen worden und kommt nach Erber[7]) überhaupt durch ganz

1) Da unter den überaus zahlreichen *Reptilien*, welche unser Museum während der 40 Jahre seines Bestehens aus Transkaukasien und Russisch-Asien überhaupt erhalten hat, sich kein Exemplar des *Coluber quadrilineatus* Pall. befindet, so glaube ich nicht zu weit zu gehen, wenn ich das Vorkommen dieser Art in den genannten Gegenden völlig negire.

2) Sclater. List of Vertebrated Animals living in the Gardens of the zool. Soc. of London. 4th Edit., p. 191.

3) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 170.

4) D et B. Erpétol. génér. VII, p 324.

5) Bonaparte Iconogr. della Fauna italica. Amfibi = *Coluber leopardinus*.

6) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien IV (1854) Abh., p. 88.

7) Ibidem XIV (1864) Abh., p. 705.

Dalmatien und die Herzegowina vereinzelt vor. Nördlich von Dalmatien wird er nicht mehr gefunden, und ich muss Hrn. von Frauenfeld[1]) durchaus beistimmen, wenn er die Richtigkeit von Leybold's[1]) Vermuthung, dass nämlich eine von Bauern in Tirol gesehene dicke gefleckte Schlange *Coluber leopardinus* Fitz. gewesen sei, in Abrede stellt. Von Dalmatien erstreckt sich der Verbreitungsbezirk dieser Art in die europäische Türkei, wo dieselbe jedoch bisher erst an zwei Punkten, nämlich bei Constantinopel[2]) und auf der Insel Creta[3]), namentlich bei Khania und Nerokourou[4]), beobachtet worden zu sein scheint. Ferner bewohnt sie Griechenland und ist sowohl in Morea[3]), als auch auf den jonischen Inseln[5]) und auf den Cycladen einheimisch; ob sie in Morea überall vorkommt, oder aber auf einzelne Gegenden beschränkt ist, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden, da weder in der Expedition scientifique en Morée[6]), noch auch in Betta's[7]) Herpetologie des griechischen Reichs specielle Fundorte angegeben sind, unter den griechischen Inseln dagegen kennt man bereits zwei, auf denen ihre Anwesenheit constatirt ist, nämlich Corfu, wo nach Erber[8]) die Form mit rothen Längsstreifen vorkommt, und Syra, wo Erhard[9]) ein Exemplar auf der Spitze des 1600′ hohen Berges Pyrgos erbeutet hat. Alsdann scheint diese Art auch in Klein-Asien weit verbreitet zu sein, denn Jan[2]) erwähnt einer Varietät aus der Gegend von Smyrna, Lichtenstein[10]) will sie aus Trebizond erhalten haben, und Moritz Wagner[11]) hat sie an der türkisch-pontischen Küste beobachtet. In Russland endlich ist *Coluber quadrilineatus* Pall. in seinem Vorkommen ausschliesslich auf die Krym, wo auch Pallas[12]) ihn ursprünglich entdeckt hat, beschränkt und findet sich daselbst nach Nordmann[13]) hauptsächlich an der südlichen Küste, besonders in der Umgegend von Laspi; alle sonstigen Angaben über das Vorkommen dieser Schlange im südlichen Russland, im Kaukasus oder gar im nördlichen Asien muss ich mit Entschiedenheit für irrig erklären, da dieselben theils auf einem Missverständniss von Seiten der Verfasser der Erpétologie générale[14]) beruhen, theils aber auch ohne irgendwelche Gewähr für die Richtigkeit des angegebenen Fundorts gemacht sind[15]). Der Verbreitungsbezirk des *Coluber quadrilineatus* Pall.

---

1) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien IV (1854) Sitzungsber., p. 21.

2) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 47.

3) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 324.

4) Actes de la soc. Linnéenne de Bordeaux XXIV, p. 692.

5) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 89.

6) Expedition scientif. en Morée. Zool., p. 73.

7) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 63.

8) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVI (1866) Abh., p. 826.

9) Erhard. Fauna der Cycladen p. 76.

10) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 27.

11) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 339.

12) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 40.

13) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 348.

14) Die irrige von mehreren Autoren adoptirte Ansicht, dass *Coluber quadrilineatus* Pall. überhaupt im südlichen Russland und sogar im nördlichen Asien vorkommt, stammt aus der Erpétologie générale, wo es vol. VII, p. 324 wörtlich heisst: «Pallas l'a trouvé dans ses voyages à travers les provinces méridionales de la Russie et au nord de l'Asie», während doch Pallas von der in Rede stehenden Art ausdrücklich bemerkt: «in Tauricae Chersonesi ruderatis siccis occurrit rarius»

15) In seinem «Versuch einer Geschichte der Menagerien des österreichisch-kaiserlichen Hofes (Sitzungsber. der Wiener Akademie. Math.-naturw. Classe X, p. 658) führt Fitzinger unter den Fundorten seines *Coluber*

umfasst somit den südlichsten Theil der italischen Halbinsel nebst der Insel Sicilien, die türkisch-griechische Halbinsel sammt den benachbarten Inseln, so wie Klein-Asien und erreicht seine Nordgrenze einerseits (in Dalmatien) etwa unter dem 44. und andererseits (auf der taurischen Halbinsel) etwa unter dem 46.° n. Br.

9. Coluber rufodorsatus Cantor.

C. supra bruneo-cinereus, fascia arcuata ante oculos, alia obliqua in utraque regione temporali, nec non duabus fasciis occipitalibus geniculatis, altera in alteram immissis et figuram, sagittae mucroni similem, fingentibus, fuscis vel nigricantibus; dorso maculis ovalibus alternis, quadriseriatis, in dimidio posteriore trunci in 4 fascias longitudinales, ad caudae apicem usque excurrentes, confluentibus, fuscis vel nigricantibus, medio semper dilutioribus et plerumque flavo-marginatis, ornato; subtus flavo nigroque tesselatus. Corpore elongato, subcylindrico, capite attenuato, depresso et a trunco parum distincto, cauda longa, tereti, acuminata; naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari utrinque simplici, postocularibus duobus; squamis laevibus, elliptico-sexangulis, in trunci parte anteriore semper in 21 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 162—178, anali diviso, subcaudalibus utrinque 47—60.

Synonymie.

1842. *Coluber rufodorsatus* Cantor. Ann. and Mag. Nat. Hist. IX (1842), p. 483.
1842. *Coluber rufodorsatus* Cantor. Zoology of Chusan. pl. XIII.[1])
1854. *Ablabes sexlineatus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 324.
1864. *Coluber rufodorsatus* Günther. Reptiles of British India, p. 238. pl. XX f. G.
1865. *Coronella sexlineata* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XIV, pl. VI f. 2, 3.

Wie bereits weiter oben bemerkt, unterscheidet sich *Coluber rufodorsatus* Cant. von den drei anderen in Russland einheimischen *Coluber*-Arten, abgesehen von der völlig verschiedenen Zeichnung und Färbung, hauptsächlich durch die Zahl der Supralabial- und Abdominalschilder; er besitzt nämlich jederseits nicht, wie jene, 8, sondern nur 7 Oberlippen-

---

leopardinus auch Süd-Russland und den Kaukasus an, ohne jedoch dabei zu bemerken, in welcher Sammlung etwa er Exemplare von den genannten Fundorten gesehen, oder aus welcher Quelle er diese Fundortsangaben geschöpft habe.

1) Dieses weder in der Bibliotheca historico-naturalis von Engelmann, noch in der Bibliotheca zoologica von Carus und Engelmann aufgeführte Werk ist leider unvollendet: das mir vorliegende Exemplar besitzt keinen besonderen Titel, sondern auf der ersten Seite des Textes, der im Ganzen 32 Seiten (fol. B—I) umfasst und am Schlusse «Calcutta, February 1842» gezeichnet ist, steht «I. — Zoology of Chusan by Dr. Theodore Cantor, Esq., M. D. B. M. S. — Communicated by the Government of India. — Introduction. General outline of the Flora and Fauna of Chusan.»; von den beigelegten 11 colorirten Tafeln (pl. I—VII, IX, X, XII, XIII), zu denen keine Beschreibungen existiren, enthalten die 5 ersten Abbildungen von Säugethieren, die 6 letzten von *Reptilien*, von denen die letzteren fast durchgängig meisterhaft ausgeführt sind.

schilder, von denen auch nicht das 4[te] und 5[te], sondern das 3[te] und 4[te] den Augapfel berühren, und seine Bauchschilder erreichen höchstens die Zahl 178, während bei den drei anderen Arten nie unter 200 solcher Schilder vorkommen. Eben diese geringe Zahl von Bauchschildern giebt auch ein sicheres Merkmal ab, um die in Rede stehende Species von dem ihr nahe verwandten japanischen *Coluber conspicillatus* Boje zu unterscheiden, der mit ihr in der Zahl der Supralabialschilder und der Schuppenreihen übereinstimmt, dessen Bauchschilder aber stets die Zahl 200 überschreiten und dessen Schuppen ausserdem auch nicht vollkommen glatt, sondern wenigstens auf der Rückenmitte sehr schwach gekielt erscheinen.

Im Habitus stimmt *Coluber rufodorsatus* Cant. fast vollkommen mit den vorhergehenden Arten, namentlich mit *Coluber Aesculapii* Host überein, nur ist sein Bauch kaum abgeplattet, die Bauchschilder an den Seiten daher auch nicht winklig geknickt und der Rumpf in seiner ganzen Länge fast drehrund. Eben so bieten auch die Kopfschilder in Form und Lage nichts Ungewöhnliches dar und scheinen auch im Allgemeinen sehr constant zu sein, wenigstens habe ich unter den 7 von mir untersuchten Exemplaren dieser Art nur ein von der Bai Possiet stammendes, dem Warschauer Museum gehöriges Stück gefunden, das in so weit eine Anomalie darbietet, als sein rechtes Praeocularschild in 2 über einander liegende Schildchen getheilt ist, während das linke vollkommen normal erscheint.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile ist braungrau, bei den Ausgewachsenen ziemlich dunkel, bei den Jungen sehr hell, fast gelblichgrau; zugleich erscheinen bei allen Stücken die einzelnen Schuppen, namentlich an den Seiten des Rumpfes, sehr fein und ziemlich dicht schwarz punktirt. Auf dem Kopfe vor den Augen findet sich eine bogenförmige, mit der Convexität nach vorn gerichtete, sehr dunkel braun oder selbst schwärzlich gefärhte Querbinde, die je nach den verschiedenen Exemplaren bald breit, bald schmal ist und zuweilen, wie bei № 2912 unserer Sammlung, in drei fast völlig getrennte Makeln aufgelöst erscheint. Auf diese Querbinde folgen zwei hinter einander stehende, in einander eingeschobene, chevron-artige Binden von gleichfalls dunkelbrauner Farbe, deren hintere jederseits mit einander vereinigte Enden sich über den Nacken hinaus auf den Rumpf erstrecken und gewöhnlich mit der vordersten Dorsalmakel der gleichnamigen Seite verschmelzen. Diese beiden Chevrons, deren nach vorn gerichtete Winkel sehr spitz sind, begrenzen eine Figur, die einer Pfeilspitze nicht unähnlich ist und die in ihrer Mitte noch mehrere, verschieden geformte und gestellte, dunkelbraune Makeln zeigt. In der jederseitigen Temporalgegend ferner zieht eine ziemlich breite, gleichfalls dunkelbraune oder selbst schwärzliche Binde von den Postocularschildern schräge zum Mundwinkel und setzt sich darauf in horizontaler Richtung auf den Rumpf fort, um mit der vordersten Makel der auf der entsprechenden Seite befindlichen Flankenreihe zu verschmelzen. Alle diese Binden und Figuren auf dem Kopfe sind sowohl bei den Ausgewachsenen, als auch bei den Jungen schwarz, oder doch wenigstens sehr dunkel, gerandet und bei letzteren ausserdem noch mit

einem recht deutlichen, aber sehr feinen, gelben Saume versehen. Auf dem Rumpfe finden sich 4 Längsreihen alternirender Makeln von ovaler Form und dunkelbrauner bis schwärzlicher Farbe, deren Ränder gleichfalls dunkler gefärbt sind, als die Mitte, und die bei den Jungen einen sehr deutlichen, bei den Ausgewachsenen aber einen meist sehr undeutlichen gelben Saum zeigen. Die Makeln dieser vier Reihen werden um so langgestreckter, je weiter sie sich vom Kopfe entfernen, und verschmelzen endlich auf der hinteren Hälfte des Rumpfes zu 4 an den Rändern sehr dunkel gefärbten Längsbinden, welche letzteren sich ununterbrochen bis an die Schwanzspitze fortsetzen und von denen namentlich die beiden mittleren mehr oder weniger deutlich gelb gesäumt sind. Die Unterseite des Kopfes, so wie der untere Theil der Supralabialschilder ist gelblich und gewöhnlich ohne alle schwarze Flecken, die Unterseite des Rumpfes dagegen erscheint schwarz und gelb gewürfelt, indem die gelben Bauchschilder mit viereckigen schwarzen Makeln geziert sind: da nun gewöhnlich auf ein Bauchschild, das in seiner Mitte ein schwarzes Viereck zeigt, ein solches folgt, bei welchem die Mitte hell, jede Seite aber mit einem schwarzen Viereck geziert ist, so erhält die Unterseite ein schachbrettartiges Aussehen, welches in mehr oder weniger regelmässiger Ausbildung über die beiden letzten Drittel des Bauches ausgedehnt zu sein pflegt; im vordersten Rumpfdrittel dagegen sind die Bauchschilder meist einfarbig gelb, oder doch nur hin und wieder mit schwarzen Makeln versehen, wesshalb in diesem Theile der Unterseite kaum eine Andeutung von einer solchen schachbrettartigen Anordnung der Makeln existirt. Ausserdem sind die Enden der Bauchschilder gewöhnlich schwarz gefärbt, wodurch jederseits an der Vereinigungsstelle der letzten Schuppenreihe mit den Abdominalschildern eine ziemlich regelmässige Längsbinde[1]), oder aber, wenn die Enden der genannten Schilder abwechselnd gelb und schwarz sind, eine Längsreihe schwarzer Makeln entsteht. An einem jungen Exemplar unserer Sammlung (№ 2913) sind die Bauchschilder im letzten Drittel des Rumpfes an den Seiten und am äussersten Hinterrande schwarz gefärbt, in der Mitte aber gelb, so dass die Bauchmitte an dieser Stelle eine Reihe gelber Querbinden zeigt, die durch feine schwarze, dem Hinterrande der einzelnen Schilder entsprechende Linien von einander getrennt erscheinen. Die gelben Subcaudalia sind eben so, wie die Bauchschilder, fast durchgängig an beiden Enden schwarz gefärbt und die Unterseite des Schwanzes daher in der Mitte, da wo die jederseitigen Subcaudalia an einander stossen, mit einer schwarzen Längsbinde geziert, welche letztere nach beiden Seiten hin kurze Fortsätze aussendet. Die jungen Exemplare, deren mir 4 vorliegen, unterscheiden sich von den ausgewachsenen, wie schon bemerkt, nur durch die hellere Grundfarbe und durch die deutlicher vortretenden, an den Rändern auffallend dunkelen und immer gelb gesäumten Makeln und Binden; zugleich sind bei ihnen die Binden auf der hinteren Rumpfhälfte und auf dem Schwanze zwar continuirlich, dabei aber so beschaffen, dass man die Makeln, aus deren Verschmelzung sie entstanden sind, meist noch ganz deutlich erkennen kann.

1) Auf ein so gezeichnetes Exemplar ist der *Ablabes sexlineatus* D. et B. begründet.

Maasse. Das grösste der mir vorliegenden Exemplare besitzt eine Totallänge von 73,5 Ctm., von denen 11 Ctm. auf den Schwanz entfallen.

Habitat. Ursprünglich von Dr. Cantor[1]) auf der Insel Tschusan entdeckt, ist diese Art später auch auf dem benachbarten chinesischen Festlande, namentlich bei Ningpo[2]) in der Provinz Tschikiang, so wie auf der Insel Formosa[3]), in der Gegend von Tamsuy, wiedergefunden worden. Ausserdem bewohnt sie noch Ost-Sibirien und ist daselbst von Dr. Radde sowohl in Daurien, als auch am Nordende der hohen Gobi und im Chinggan-Gebirge, von Dr. Dybowsky an den Ufern des Amur zwischen Seljonoi-Less und Chabarowka, so wie bei Wladiwostok gefangen worden. Das Wohngebiet des *Coluber rufodorsatus* Cant. umfasst somit allem Anscheine nach einen grossen Theil des östlichen Asien, erstreckt sich nordwärts bis nach Transbaikalien und in's Amurland und erreicht seine Südgrenze, so weit gegenwärtig bekannt, auf der Insel Formosa; das Vorkommen dieser Art in Nord-Australien, woher das British Museum[2]) ein angeblich bei Port Essington erbeutetes Exemplar besitzt, bezweifle ich auf das Entschiedenste und vermuthe, dass der Fundort dieses Stückes, das aus der Sammlung des Haslar Hospitals stammt, eben so falsch verzeichnet ist, wie derjenige des angeblich chinesischen Exemplars von *Coluber quadrilineatus* Pall., welches letztere ehemals gleichfalls der Sammlung des genannten Hospitals angehört hat.

10. Elaphis dione Pallas.

E. supra dilute cinereus vel carneus, capite fascia transversa, leviter arcuata ante oculos, macula vertico-occipitali fenêstrata vel valde sinuosa, nec non utrinque fasciis duabus, altera temporali subobliqua, altera elongata, medio dilatata, ab occipite in nucham descendente et plerumque cum macula vertico-occipitali confluente, omnibus, maculis fasciisque, fuscis vel bruneo-olivaceis, plus minusve distinctis et semper nigro-marginatis, ornato; scutellis supralabialibus albo-flavicantibus, margine anteriore plerumque nigro; dorso caudaque strigis tribus longitudinalibus ex albo flavescentibus, interdum parum conspicuis, subevanidis, nec non fasciis transversis angustis, angulatis, saepissime interruptis, nigris, vel rarius maculis subrotundatis, aut fuscis, aut bruneo-olivaceis, nigro-marginatis et series transversas fingentibus, notatis; subtus stramineus, nigro-maculatus, scutis singulis abdominalibus subcaudalibusque quatuor vel tribus maculis majoribus nigris notatis, vel rarissime nigro-fuscus, margine posteriore singulorum scutorum sordide flavo, excepta gula, semper straminea et immaculata. Capite parvo, elongato, tetragono-pyramidali, a trunco parum distincto, rostro acuminato, leviter compresso, apice rotundato, trunco elongato, subfusiformi, tereti, cauda brevi, acuminata, subtus leviter depressa; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutellis praeocularibus postocularibusque utrinque binis; squamis

1) Ann. and Mag. Nat. Hist. IX, p. 483.
2) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 89.
3) Ann. and Mag. Nat. Hist. 3 ser. XII, p. 225.

lanceolatis, dorsalibus subcarinatis, ceteris laevibus, in trunci parte anteriore in 23—25 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 172—214, anali diviso, subcaudalibus utrinque 54—76.

Synonymie.

1773. *Coluber dione* Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs II, p. 717.

1800. *Coluber dione* Georgi. Geogr.-phys. und naturb. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1882. № 12.

1811. *Coluber dione* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 39. № 33.

1811. *Coluber dione* var. *cumana* Pallas. Ibidem III, p. 40.

1812. *Coluber dione* Vietinghoff. Mémoires de Moscou III, p. 95.

1823. *Coluber dione* Lichtenstein in: Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 145. № 14.

1826. *Coluber dione* Lichtenstein in: Meyendorff. Voyage d'Orenbourg à Boukhara, p. 464. № 14.

1831. *Coluber eremita* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.

1832. *Coluber dione* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 22. № 45.

1832. *Coluber dione* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 68. № 229.

1837. *Coluber maeoticus* Rathke. Mém. d. Savans étrang. Acad. St.-Pétersbourg III, p. 433. tab. I f. 9—11.

1841. *Coelopeltis dione* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 151. tab. XXVIII.

1852. *Coelopeltis dione* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.

1854. *Elaphis dione* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 248.

1867. *Elaphis dione* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXI, pl. III f. A.

1871. *Elaphis dione* Kessler in: Auerbach. Гора Богдо, p. 74.

Die Arten der Gattung *Elaphis* (Aldrov.) unterscheiden sich von denen der Gattung *Coluber* L., in dem Sinne, wie ich sie hier nach dem Vorgange von Dr. Günther aufgefasst habe, nur durch den Besitz von zwei jederseitigen Praeocularschildern, von denen das untere sehr klein und in einen winkligen Ausschnitt zwischen zwei Supralabialschildern eingeschoben ist und ganz passend als Pseudopraeocularschild bezeichnet wird. Obwohl nun dieses Merkmal keinen generischen Werth besitzt und dabei, wie ich mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe, nicht einmal ganz constant ist, da Exemplare von *Elaphis dione* Pall. und namentlich von *Elaphis Schrenckii* n. sp. mit jederseitigem einfachen Praeocularschilde vorkommen, so habe ich die Gattung *Elaphis* Aldr. doch adoptirt, weil es mir nicht angebracht schien, in einer rein faunistischen Arbeit über den Werth und die Haltbarkeit von Gattungen abzuurtheilen. Diese Gattung *Elaphis* Aldr. besitzt nun in unserer Fauna 4 Repräsentanten, die in ihren morphologischen Merkmalen sehr mit einander überein-

stimmen und sich hauptsächlich durch die allerdings sehr differente Färbung und namentlich Zeichnung, so wie auch durch Verschiedenheiten im Habitus von einander unterscheiden lassen. Die eine von diesen 4 Arten, *Elaphis taeniurus* Cope, unterscheidet sich von den 3 andern schon auf den ersten Blick dadurch, dass bei ihr die hintere Rumpfhälfte und der Schwanz der Länge nach gestreift erscheinen, während auf der vorderen eine völlig andere Zeichnung vorhanden ist. Unter den drei übrigen Arten ist *Elaphis Schrenckii* n. sp. durch die dunkele, fast schwarze Färbung und die Anwesenheit von gelblichbraunen, jederseits gabelig getheilten Querbinden über Rücken und Schwanz so sehr ausgezeichnet, dass an eine Verwechselung derselben mit den anderen nicht zu denken ist, und die beiden letzten Arten, *Elaphis dione* Pall. und *Elaphis sauromates* Pall., unterscheiden sich von einander, abgesehen von der völlig verschiedenen Zeichnung, durch die verschieden starke Ausbildung der Kiele auf den Schuppen der mittleren Längsreihen, so wie auch durch die Form des Kopfes, welcher bei *Elaphis sauromates* Pall. stark flachgedrückt ist, während er bei *Elaphis dione* Pall. ungleich höher und selbst, wenigstens im Schnauzentheile, etwas comprimirt erscheint.

Was nun den *Elaphis dione* Pall. anbetrifft, so besitzt derselbe einen verhältnissmässig kleinen, vom Rumpfe im Ganzen wenig abgesetzten Kopf, der an den Mundwinkeln wenig mehr als um die Hälfte breiter als hoch ist, und der im Schnauzentheile eine ziemlich deutliche Compression zeigt, wesshalb die am Ende zwar stumpf zugerundete Schnauze dennoch als spitz zulaufend bezeichnet werden muss. Der Kopf ist auf der horizontalen Oberfläche mit den allen *Colubriden* zukommenden 9 Schildern bekleidet, die ganz gewöhnlich gebildet sind und unter denen allenfalls das auffallend breite und kurze Verticalschild hervorzuheben wäre, dessen Breite am Vorderrande nur um ein Geringes der Gesammtlänge des Schildes nachsteht. Von den Schildern der jederseitigen verticalen Kopfläche ist das vordere Nasale etwas grösser als das hintere, das Frenale, von mässiger Grösse, hat die Gestalt eines Trapezes, das obere oder eigentliche Praeocularschild ist ziemlich gross, im oberen breiteren Theile stark gewölbt, im unteren schmäleren dagegen sehr deutlich concav und berührt mit seiner vorderen Ecke das dritte Supralabiale und das untere Praeoculare; dieses letztere Schildchen, das sogenannte Pseudopraeoculare, ist sehr klein und in einen Ausschnitt im Oberrande des 3ten und 4ten Supralabiale eingeschoben. Wie schon bemerkt, fehlt dieses Schildchen bisweilen, jedoch im Ganzen sehr selten, denn unter den 84 von mir untersuchten Exemplaren des *Elaphis dione* Pall. habe ich nur 5 gefunden, bei welchen es auf beiden Seiten durchaus fehlte, bei 5 anderen Exemplaren fehlte es zwar auf den einen, bald der rechten, bald der linken, Seite, war aber auf der anderen normal ausgebildet und bei einem eilften Stück (№ 1619) fand es sich zwar auf beiden Seiten vor, war aber ganz symmetrisch nach vorn geschoben, vom Augapfel abgerückt und von 4 Schildern begrenzt, nämlich hinten und oben vom eigentlichen Praeoculare, hinten und unten vom 4ten Supralabiale, vorn und oben vom Frenale und vorn und unten vom 3ten Supralabiale. Zuweilen, jedoch noch seltener, unter 84 Exemplaren viermal, habe ich dieses Pseu-

dopraeocularschild, gewöhnlich auf beiden Seiten des Kopfes, in zwei kleine kornförmige Schildchen getheilt gefunden, so dass also bei solchen Stücken die Zahl der Praeocularia eigentlich 3 beträgt. Die Postocularschilder, deren Zahl sich auf 2 beläuft und die nahezu gleich gross sind, kommen anomaler Weise in der Zahl 3 vor, indem das eine derselben in zwei kleine Schildchen getheilt ist: solcher Fälle habe ich im Ganzen 19 beobachtet, und zwar 6, wo diese Anomalie nur auf einer Seite, und 13, wo sie auf beiden Seiten vorhanden war; ja bei einem Exemplar aus dem Alatau, welches leider nicht gut genug erhalten war, um in die Sammlung aufgenommen zu werden, habe ich auf der rechten Seite sogar 4 Postocularia gefunden, während die Zahl derselben auf der linken 3 betrug. Die Temporalschilder stehen in drei Reihen hinter einander, und zwar enthält die erste Reihe nur 2 Schilder, die beide sehr beträchtliche Dimensionen haben und von denen das untere, welches vorn an das Postoculare inferius stösst, um ein Viertel etwa länger ist, als das obere, welches mit beiden Postocularen in Verbindung steht; in Folge dessen, dass das untere Temporale länger ist, als das obere, bilden die folgenden Schläfenschilder zwei sehr schräge, von oben und vorn nach unten und hinten, verlaufende Reihen, sind klein und kaum von den seitlichen Nackenschuppen zu unterscheiden.

Die Supralabialschilder, deren Zahl jederseits 8 beträgt, nehmen vom 2^{ten} bis zum 7^{ten} successive an Grösse zu und haben sämmtlich eine mehr oder weniger regelmässige viereckige Form; das 1^{te} derselben, das grösser als das 2^{te} ist, steht mit den beiden Nasalschildern in Berührung, das zweite grenzt an das Nasale posterius und an das Frenale, das dritte an das Frenale, das Praeoculare und Pseudopraeoculare, das 4^{te} an das letztgenannte Schildchen und an den Bulbus, das 5^{te} an den Bulbus und an das untere Postoculare, das 6^{te} und 7^{te} an das Temporale inferius der ersten Reihe und das 8^{te}, welches am Hinterrande abgerundet ist, steht mit den unteren Temporalschildchen zweiter und dritter Reihe, so wie mit den seitlichen Nackenschuppen in Berührung. Die normale Zahl der Oberlippenschilder beträgt zwar 8, jedoch sind Exemplare, welche deren 9 oder 7 besitzen, im Ganzen nicht sehr selten; unter den 84 mir vorliegenden Exemplaren finden sich 4 mit je 9 und 2 mit je 7 Supralabialschildern auf jeder Seite, so wie ferner 6 Stücke, welche auf der einen Seite 9, auf der andern 8 Supralabialia besitzen, und 5 Stücke mit 7 solchen Schildern auf der einen und 8 auf der anderen Seite. Fast in jedem einzelnen Falle lässt sich übrigens nachweisen, welches der 8 normalen Schilder abnormer Weise getheilt ist, oder, bei der Zahl 7, welche Schilder abnormer Weise mit einander verschmolzen sind; zugleich ist zu bemerken, dass, wenn die anomale Theilung oder Verschmelzung eines der 4 letzten Oberlippenschilder betrifft, immer das 4^{te} und 5^{te} derselben den Bulbus berühren, dass aber, wenn die Theilung oder Verschmelzung an einem der 4 ersten Schilder statthat, auch stets entweder das 5^{te} und 6^{te} (bei Theilung), oder 3^{te} und 4^{te} (bei Verschmelzung) an den Augapfel treten. Die untere Kinnlade besitzt jederseits meist 12 Infralabialia, die vom 2^{ten} bis zum 6^{ten} successive an Grösse zunehmen und vom 7^{ten} bis zum letzten wieder kleiner werden; die 6 ersten derselben stehen mit den Inframaxillarschildern in Berüh-

rung, welche letzteren, wie gewöhnlich, 2 auf einander folgende Paare bilden, von denen das vordere grössere und namentlich breitere Schilder enthält, als das hintere, dessen Schilder einander mit den Innenrändern nicht berühren, sondern durch mehrere Kehlschuppen von einander getrennt sind.

Die Schuppen des Rumpfes sind lancettförmig, nehmen nach den Seiten hin, wie immer, an Breite zu und bilden im vorderen Rumpfdrittel bald 23, bald 25 Längsreihen; bei denjenigen Exemplaren, welche etwa am Ende des ersten Rumpfdrittels 25 Längsreihen von Schuppen besitzen, finden sich weiter nach vorn, gegen den Kopf hin, häufig nur 23 solcher Reihen, und bei denjenigen mit 23 Längsreihen sinkt die Zahl dieser Reihen nach vorn hin häufig auf 21. Die Schuppen, welche die Rückenfirste bekleiden, so wie diejenigen der zunächst liegenden Reihen sind kaum gekielt zu nennen, sondern erscheinen vielmehr sehr schwach dachförmig gewölbt, die der seitlichen Reihen dagegen sind durchaus plan. Die Bauch- und Subcaudalschilder sind ganz gewöhnlich gebildet, nur zeigen die letzteren ab und zu Neigung einfach zu werden, indem zwei neben einander liegende Schilder zu einem breiten Schilde verschmelzen, und zwar finde ich diese Anomalie ausschliesslich nur an ost-sibirischen und west-chinesischen Exemplaren; so liegt mir ein dem Moskauer Museum gehöriges Exemplar aus der Gegend von Tunkinsk vor, bei welchem das 2te, 3te und 5te Subcaudale einfach sind, zwei andere Stücke aus Chuldsha, von Hrn. Fedtschenko eingesandt, zeigen eine Verschmelzung der Schilder resp. des 4ten—7ten und des 3ten—5ten Paares und bei dem Stück № 1637 unserer Sammlung sind das 13te—15te Subcaudale einfach.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite aller Theile ist ein helles gelbliches Braun, welches bei einzelnen Exemplaren, welche im Leben wahrscheinlich fleischfarben gewesen sind, in ein sehr helles bräunliches Gelb übergeht und alsdann nur wenig gegen die stets sehr helle strohgelbe Farbe der Unterseite absticht. Der Kopf zeigt auf seiner horizontalen Oberfläche zunächst zwei meist undeutliche Makeln auf den beiden Praefrontalschildern, welche etwa die Form des Schildes, welches sie zieren, nachahmen, so wie eine schwach bogenförmig gekrümmte, mit der Convexität nach vorn gerichtete, ziemlich breite Binde, welche quer über die Schnauze von einem Praeocularschilde zum andern zieht. Alsdann folgt auf dem Scheitel eine meist sehr stark ausgebuchtete oder auch gefensterte Makel von sehr verschiedenartiger Gestalt, welche den hinteren Theil des Verticalschildes, so wie fast die ganze Fläche der beiden Occipitalia einnimmt. Gewöhnlich besteht diese Makel aus einer hufeisenförmig gekrümmten, mit der Convexität nach vorn gerichteten Binde, welche aus der Mitte ihres concaven Randes einen Fortsatz oder Stiel absendet, der gerade nach hinten verläuft und auf der Nath, welche die beiden Occipitalia von einander trennt, gelegen ist; meist sendet dieser Stiel etwa in der Mitte seines Laufes jederseits unter rechtem Winkel gleichfalls einen kurzen Fortsatz aus, der entweder gerade verläuft und, auf die Arme der hufeisenförmig gekrümmten Binde stossend, sich mit ihnen verbindet, oder aber auch frei bleibt und sich am Ende bald nach vorn, bald nach hinten umbiegt. Ferner verlängert sich zuweilen der erste, der Länge nach verlaufende Fortsatz oder Stiel

auch nach vorn, so dass die hufeisenförmige Binde auch an ihrem convexen Vorderrande einen mehr oder weniger entwickelten Vorsprung besitzt, und eben so kommt es ab und zu vor, dass die beiden, nebenbei bemerkt, sehr langen Arme der hufeisenförmigen Binde, vor oder hinter der Stelle, wo sich der seitliche Fortsatz, welcher von dem mittleren, der Länge nach verlaufenden Stiele ausgesandt wird, mit ihnen vereinigt, unterbrochen sind. Genug, die Variationen der Makel sind sehr mannigfaltig und folglich auch die Form der Makel selbst, die entweder einen Anker, oder ein mehr oder weniger deutlich ausgesprochenes Kreuz, oder endlich, wenn alle die Binden und Fortsätze gut ausgebildet sind, eine wappenschildähnliche Figur darstellt, welche in der Mitte an mehreren Stellen durchbrochen oder gefenstert ist. An jeder Seite des Kopfes zieht eine bald mehr, bald weniger schräge gestellte Temporalbinde vom oberen Postocularschilde zum Mundwinkel, erreicht den letzteren aber nie, sondern endet fast immer am Oberrande des letzten Supralabialschildes. Eine andere längere und breitere, in der Mitte stets etwas erweiterte Binde findet sich jederseits auf dem Hinterkopfe, von welchem sie sich je nach ihrer Länge bald mehr, bald weniger weit auf Nacken und Rumpf erstreckt und fast immer eine schräge, von vorn und innen, nach hinten und aussen gerichtete Stellung hat, so dass also beide Binden nach hinten mehr oder weniger stark divergiren. Diese beiden Binden vereinigen sich nun in den meisten Fällen mit der Scheitelmakel, und wenn dabei zugleich ihre hinteren Enden, wie es hin und wieder durch Dazwischentreten einer der Rumpfmakeln geschieht, mit einander verschmelzen, so entsteht eine Figur, welche einer Schuhsohle nicht ganz unähnlich ist. Diese Binden und Makeln, die sämmtlich heller oder dunkler braun, mitunter auch olivbraun gefärbt und stets schwarz gerandet sind, variiren nun nicht bloss hinsichtlich der Form, sondern auch hinsichtlich der Intensität ihrer Färbung, und können in einzelnen Fällen, jedoch mit Ausnahme der jederseitigen Temporalbinde, die stets dunkel gefärbt bleibt, ihre braune Farbe so vollständig verlieren, dass ihr Vorhandensein nur noch an den schwarzen Umrandungen erkennbar ist. Diese schwarzen Umrandungen der Makeln und Binden scheinen nun ausserordentlich constant zu sein, denn unter allen 84 von mir untersuchten Exemplaren habe ich nur drei (№ 1618, 1624 und 2904) gefunden, bei welchen auch die schwarzen Ränder keine vollständige Figur mehr bildeten, sondern nur aus einzelnen, nicht zusammenhängenden Strichen bestanden. Die Lippenschilder sind sehr hell strohgelb gefärbt und besitzen fast durchweg schwarze Vorderränder, Kinn und Kehle dagegen zeigen zwar dieselbe helle Farbe, sind aber durchaus ungefleckt.

Auf Rumpf und Schwanz finden sich drei Längsbinden von heller, weisslichgelber Farbe, die gegen die Grundfarbe nicht sehr scharf abgegrenzt und bei den hellgefärbten Exemplaren weit deutlicher sind, als bei den dunkler gefärbten. Diese Längsbinden, deren Breite verschieden ist und die mitunter eine sehr schwache Ausbildung zeigen, sind im Ganzen dennoch sehr constant, am wenigsten vielleicht die centrale, welche den Dornfortsätzen der Wirbel folgt und zuweilen, jedoch selten, bei sehr dunkel gefärbten Stücken bis auf leise Spuren fehlen kann. Ausser mit diesen drei Binden ist der Rumpf sowohl, wie

der Schwanz, noch mit schmalen schwarzen Querbinden geziert, die meist in leichtem Zigzag verlaufen und häufig unterbrochen sind; diese Binden entstehen dadurch, dass an einzelnen in einer Querreihe liegenden Schuppen die Ränder schwarz gefärbt sind, woraus sich auch ihr zigzagförmiger, unregelmässiger und häufig unterbrochener Verlauf erklärt. Bei einzelnen Stücken jedoch, bei welchen nicht nur die Ränder der Schuppen, sondern die ganzen Schuppen schwarz gefärbt erscheinen, verlaufen die Binden continuirlich, wie z. B. bei № 2911 unserer Sammlung, und bei anderen (№ 1624, 2904 und 3704) treten statt der Querbinden sogar deutliche, bald grössere, bald kleinere, dunkelbraune, schwarzgerandete Makeln auf, die stets Neigung haben, in Querreihen zu stehen und die zugleich in 4 Längsreihen angeordnet sind. Bei solchen deutlich gefleckten Stücken stehen die Makeln zu beiden Seiten der hellen Längsbinden, bei den übrigen dagegen werden diese letzteren häufig, aber nicht immer, durch die schwarzen Querbinden unterbrochen. In seltenen Fällen können sämmtliche schwarzen oder dunkelen Zeichnungen übrigens auch bis auf sehr geringe Spuren verschwinden, wie solches bei dem Exemplar № 1618 unserer Sammlung der Fall ist, bei welchem nur in der Mitte des Rumpfes noch leise Spuren der schwarzen Makelränder vorhanden sind, während die ganze übrige Oberseite auf milchkaffee-farbenem Grunde nur die drei sehr hell bräunlichgelb gefärbten Längsbinden zeigt.

Die Unterseite aller Theile ist weisslichgelb und zeigt mit Ausnahme der Kehle, die, wie schon bemerkt, niemals Flecken trägt, schwarze Makeln, von denen die kleineren ganz unregelmässig zerstreut sind, während die grösseren ziemlich regulär stehen, und da auf jedem Bauchschilde sich 3 oder 4 solcher grösseren Makeln finden, so ist der Bauch mit 3 oder 4 ziemlich regelmässig verlaufenden Längsreihen schwarzer Makeln geziert; besonders regelmässig scheinen diese Makelreihen an der Unterseite des Schwanzes zu sein, wo sie aber meist nur in der Zahl zwei vorkommen, da jedes Subcaudalschild gewöhnlich nur eine einzige grössere Makel trägt. Bei einzelnen Individuen nimmt die schwarze Farbe auf der Unterseite jedoch so Ueberhand, dass die einzelnen Bauchschilder schwarzgrau gefärbt erscheinen und die eigentliche Grundfarbe meist nur am Hinterrande der Schilder noch zu Tage tritt; solche Exemplare mit dunkelgefärbter Unterseite sind übrigens selten und kommen, so weit mir bekannt, nur unter den im Amurlande, in Japan und Corea gefangenen Stücken vor, wenigstens stammen die 7 Exemplare unserer Sammlung (№ 2903, 2910, 2911, 2916, 2917, 2953 und 3704), deren Unterseite die oben geschilderte dunkele Färbung zeigt, sämmtlich aus den genannten Gegenden, in denen dabei aber auch Exemplare mit heller Unterseite vorkommen. Die Jungen sind, was Färbung und Zeichnung anbetrifft, in jeder Hinsicht den Ausgewachsenen gleich und zeichnen sich vor denselben höchstens dadurch aus, dass bei ihnen die Kopfzeichnungen stets ausserordentlich deutlich ausgebildet und namentlich auch ausgefärbt sind.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar, № 1616 unserer Sammlung, hat eine Totallänge von 109 Ctm., von denen nur 17 Ctm. auf den Schwanz entfallen.

Habitat. *Elaphis dione* Pall. gehört zu den mit am weitesten verbreiteten Schlangen-

Arten und besitzt ein Wohngebiet, welches das ganze gemässigte Asien bis in die Amur-Gegenden und Japan, so wie die östlichsten Theile von Süd-Europa umfasst, sich aber nach Westen nicht über das Thal der Wolga hinaus erstreckt. Jan[1]) behauptet zwar, dass diese Art auch in Griechenland einheimisch sei, jedoch beruht diese Behauptung auf einem Irrthume, denn die griechische Schlange, welche Jan in seiner Iconographie[2]) als das Junge von *Elaphis dione* Pall. abgebildet hat, ist das Junge der nächstfolgenden Art, des *Elaphis sauromates* Pall., und stimmt genau mit den von Akad. Brandt als *Coluber poecilocephalus* beschriebenen Stücken unserer Sammlung überein. Dieselbe Bewandtniss wird es wohl auch mit dem Krym'schen Exemplar des *Elaphis dione* Pall. haben, welches nach einer Angabe von Prof. Kessler[3]) in der Sammlung des Sympheropoler Gymnasiums aufbewahrt wird, auch dieses wird ohne Zweifel ein Junges von *Elaphis sauromates* Pall. sein, und das eben Gesagte dürfte wohl auch von dem Exemplar der in Rede stehenden Art gelten, welches dem Pariser Museum[4]) vom verstorbenen Nordmann aus Odessa zugeschickt worden ist, wenigstens lässt sich mit Bestimmtheit behaupten, dass, wenn dieses Stück wirklich zu *Elaphis dione* Pall. gehört, es sicherlich nicht in der Umgegend von Odessa gefangen worden sein wird. Die westlichsten Punkte, an welchen diese Art mit Sicherheit nachgewiesen ist, sind Sarepta, wo Herr Becker[5]) sie beobachtet hat, und Zarizin, woher nach Prof. Kessler[6]) im Museum zu Kiew ein Exemplar aufbewahrt wird; ferner kommt sie auf dem Berge Gross-Bogdo[6]) vor und ist von Hrn. Becker[7]) auch auf dem Wege von dem genannten Berge zu dem südlicher gelegenen Berge Tschaptschatschi gefangen worden. Alsdann hat Prof. Eichwald sie auf den Wolga-Inseln[8]), auf den Hügeln an dem Ufer dieses Stroms in der Nähe der Sandbank Rakuscha[9]), in der Gegend von Astrachan[10]), so wie auch bei Tarki[11]) im Dagestan'schen beobachtet, nach Pallas[12]) bewohnt sie die Steppen an der Kuma und Vietinghoff[13]) hat sie auf dem Berge Maschuka bei Pjatigorsk gefangen. Ueber das Vorkommen des *Elaphis dione* Pall. in Transkaukasien dagegen existiren nur dürftige Nachrichten, ja meines Wissens ist unter den älteren Naturforschern Ménétriès[14]) der einzige, der ihn in diesem Theile des Reichs, und zwar in der Mogansteppe zwischen Baku und Salian, beobachtet hat, und da die genannte Steppe im vorigen Jahrhundert noch zu Persien gehört hat, so vermuthe ich, dass das Exemplar, welches, wie Pallas[12]) angiebt, von Gmelin aus Persien eingesandt worden ist, gleichfalls in der Mogan-Steppe gefangen worden sein wird. Im übrigen Transkaukasien, jedoch nur auf dem Festlande, scheint er

1) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 61.

2) Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXI, pl. III f. B.

3) Kessler. Путешествіе съ зоол. цѣлью въ сѣверн. берегу Чернаго Моря и въ Крымъ, p. 122.

4) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 254.

5) Bulletin de Moscou XXVIII (1855) I, p. 473.

6) Auerbach. Гора Богдо, p. 75.

7) Bulletin de Moscou XXXIX (1866) II, p. 184.

8) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 151.

9) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 1, p. 39.

10) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.

11) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 1, p. 97.

12) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 40.

13) Mémoires de Moscou III, p. 96.

14) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 68.

zu fehlen, wenigstens findet sich weder unter den zahlreichen transkaukasischen *Reptilien*, welche das akademische Museum vom Pastor Hohenacker erhalten hat, ein Exemplar dieser Art vor, noch hat auch, wie ich sicher weiss, Dr. Radde ihn auf seinen verschiedenen Reisen in Transkaukasien zu sammeln Gelegenheit gehabt, und nur Mag. Goebel hat ein junges Exemplar von Sara, einer kleinen Insel am westlichen Gestade des Kaspischen Meeres, mitgebracht. Weiter nach Süden scheint *Elaphis dione* Pall. in diesem Theile Asiens nicht vorzudringen, wenigstens sind mir keine Angaben über sein Vorkommen in den südlich vom Kaspischen Meere gelegenen Gegenden bekannt, im Norden und Osten des genannten See's dagegen ist er zu wiederholten Malen beobachtet worden. So bemerkt schon Pallas[1]), dass er am Ural-Fluss (Jaïk) einheimisch ist, und das von Rathke[2]) als *Coluber maeoticus* beschriebene Exemplar stammt bekanntlich auch von der Mündung des genannten Flusses; Dr. Lehmann[3]) erhielt von Dr. Mobitz Exemplare, welche in der Gegend zwischen der Emba und dem Temir gefangen waren, und erbeutete selbst mehrere Stücke in der Umgegend von Nowo-Alexandrowsk, Eversmann fing diese Art auf seiner Reise von Orenburg nach Buchara, ohne dass es jedoch bekannt wäre, aus welcher Gegend namentlich seine 6 Exemplare stammen, wesshalb Lichtenstein[4]) vermuthet, dass diese Schlange über die ganze Kirgisensteppe verbreitet sein werde, und im Wiener Museum sollen sich nach Jan[5]) Stücke dieser Art aus der Bucharei befinden, welche ich übrigens bei meiner letzten Anwesenheit in Wien trotz aller Mühe nicht habe auffinden können. Alsdann hat Pallas[1]) diese Schlange am Irtysch, und zwar bei dem Vorposten Gratscheffskoi[6]) (unweit Semijarsk) am obersten, im Semipalatinsker Distrikte gelegenen Laufe des Flusses beobachtet und endlich kommt sie nach Dr. Günther[7]) auch in Nord-China vor, wo sie vom Consul Swinhoe[8]) namentlich in der Umgegend von Peking gefangen worden ist. Hiermit wären denn auch alle bisher bekannt gewordenen Daten über das Vorkommen des *Elaphis dione* Pall. aufgezählt, und so lückenhaft dieselben auch in der That sind, so lässt sich, wie es von Seiten Dr. Günther's[9]) auch bereits geschehen ist, doch von vornherein annehmen, dass diese Schlange die ganze Länderstrecke von der Wolga östlich bis Peking bewohnen wird, eine Annahme, welche durch die reiche Suite von Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden, hauptsächlich Asiens, die in unserem Museum aufgestellt sind, vollkommen bestätigt wird.

Wenn es nicht zu gewagt wäre, aus der Menge der mir vorliegenden Exemplare einen Schluss auf die Häufigkeit der Art in den verschiedenen Gegenden ihres Wohngebietes zu ziehen, so möchte ich behaupten, dass *Elaphis dione* Pall. im europäischen Russland und

1) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 40.
2) Mémoires des Savans étrangers de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 435.
3) Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.
4) Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 146.
5) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 61.
6) Pallas. Reise d. versch. Prov. d. Russ. Reichs II, p. 493.
7) Ann. and Mag. Nat. Hist. 3 ser. IX, p. 59.
8) Proc. zool. Soc. of London 1861, p. 391.
9) Günther. Reptiles of British India, p. 241.

in Transkaukasien ungleich seltener sein muss, als in den ostwärts vom Kaspischen Meere gelegenen Gegenden, denn aus dem europäischen Russland liegen mir im Ganzen 4, aus Transkaukasien sogar nur 2 Exemplare vor, während alle übrigen von mir untersuchten Stücke, deren Zahl sich auf 78 beläuft, aus demjenigen Landstriche Asiens stammen, welcher sich vom Kaspischen bis zum Japanischen Meere erstreckt. Von den 4 europäischen Stücken stammt das eine aus der Gegend von Sarepta und ist dem Museum von Hrn. Bekker zum Geschenk dargebracht worden, das zweite hat Herr Arzibaschew in der Gegend von Tschernyi-Jar an der Wolga erbeutet, das dritte, welches vom verstorbenen Karelin ohne specielle Angabe des Fundorts eingesandt worden ist, wird wahrscheinlich in der Umgegend von Gurjew am Ausflusse des Ural (bekanntlich Karelin's Wohnort) gefangen worden sein und das vierte, das dem Moskauer Museum gehört, ist (ohne Zweifel von Hrn. Becker) am Tschaptschatschi gefunden worden; von den beiden transkaukasischen Exemplaren gehört das eine zu der Ménétriès'schen Ausbeute und trägt einfach die Bezeichnung «fleuve Kur», während das andere, wie schon bemerkt, von Magister Goebel auf der Insel Sara in der Bucht Kisil-Agatsch (nördlich von Lenkoran) entdeckt worden ist. Unter den übrigen von mir untersuchten Exemplaren dieser Schlangen-Art, die, wie bereits angegeben, sämmtlich aus dem östlich vom Kaspischen Meere gelegenen Theile ihres Verbreitungsbezirks stammen, finden sich namentlich zahlreiche Stücke aus den aralo-kaspischen Steppen, denn ausser den zwischen der Emba und dem Temir und bei Nowo-Alexandrowsk gesammelten Exemplaren der Lehmann'schen Ausbeute besitzt das Museum noch mehrere andere aus den Emba-Gegenden, welche von Dr. Sewerzow theils an den Ufern des genannten Flusses, wie namentlich auch bei der Befestigung Kandaral, theils aber auch weiter südwärts, am Dshil-Tau und bei der ehemaligen Befestigung Tschuschkakul, gefangen worden sind; alsdann hat Akad. von Baer mehrere Exemplare von der Halbinsel Mangyschlak mitgebracht und vom Mag. Goebel erhielt das Museum ein gleichfalls auf der genannten Halbinsel, bei Usun-Knduk-Karatan, erbeutetes Stück. Dagegen habe ich unter den zahlreichen Schlangen, welche dem Museum in den letzten Jahren aus der Umgegend von Krasnowodsk zugekommen sind, niemals ein Exemplar des *Elaphis dione* Pall. gefunden und glaube desshalb annehmen zu können, dass diese Art nur den nördlichen Theil des östlichen Kaspi-Ufers bewohnt und nach Süden nicht über die Mangyschlak-Halbinsel hinausgeht. Im Turkestan'schen Gebiet ferner findet sich die in Rede stehende Schlange am Syr-Darja, wo Dr. Sewerzow sie sowohl bei Murtuk, zwischen dem 1ten und 2ten Fort am genannten Flusse, als auch in der nordwestlich vom Fort Perowsky gelegenen Ebene Daryalyk gefangen hat, und ist von Hrn. Fedtschenko auch in dem bedeutend südlicher gelegenen Sarafschan-Thale beobachtet worden. Alsdann besitzen wir von Hrn. von Motschulsky ein in der Kirgisensteppe, ohne nähere Bezeichnung des Fundorts, gefangenes Stück, so wie mehrere von Dr. A. von Schrenck am Ili-Flusse, im Alatau-Gebirge und am Berge Bakty im Tarbagatai-Gebirge erbeutete Exemplare; Dr. Gebler sandte die Art aus der Umgegend von Barnaul ein, Herr Maack fing sie bei Irkutsk und das Moskauer

Museum besitzt durch Hrn. Puzillo ein Exemplar aus der Gegend von Tunkinsk. In dem östlich vom Baikal gelegenen Theile Sibiriens, woher das akademische Museum gleichfalls zahlreiche Exemplare des *Elaphis dione* Pall. besitzt, hat zunächst Dr. Radde ihn am Nordende der hohen Gobi, in Daurien, namentlich auch bei Zagan-Olni, und im Chinggan-Gebirge beobachtet, Herr Popoff sandte ein Exemplar vom Argunj-Flusse ein, Akad. L. von Schrenck fing ihn bei Dshare am Amur, Akad. Maximowicz brachte Exemplare von der Mündung des Newär-Flüsschens (am oberen Amur, unterhalb Reinowka), aus der Gegend von Kjanre am Ssungari, von Bikinda am Ussuri, so wie von den Ufern der Bai Gnérin mit, Herr Maack fing ein Exemplar am Kap Khalang[1]) und Dr. Dybowsky erbeutete die Art bei der Bai Possiet, so wie auch an den Ufern des Amur-Flusses, zwischen Seljonoi-Less und Chaharowka. Endlich liegen mir noch mehrere ausserhalb der Grenzen des Russischen Reichs gefangene Exemplare des *Elaphis dione* Pall. vor, nämlich drei aus der Gegend von Chuldsha, die mir von Hrn. Fedtschenko zur Ansicht mitgetheilt worden sind, ein Stück aus dem Aragolskischen Thale in der östlichen Mongolei, welches Herr Lomonossow gefangen und dem Museum zum Geschenk dargebracht hat, zwei japanische Exemplare, die von Hrn. Goschkewitsch, wahrscheinlich in der Gegend von Hakodate, wo er lange Jahre k. russischer Consul war, gesammelt worden sind, und ein vom Akad. L. von Schrenck auf der Halbinsel Corea erbeutetes Exemplar.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich nun, dass der Verbreitungsbezirk des *Elaphis dione* Pall. wirklich die ganze Länderstrecke vom Westufer der Wolga ostwärts bis zur Insel Jesso umfasst, nach Norden den 53.° n. Br. nur um ein Geringes (bei Barnaul und bei Reinowka am oberen Amur) überschreitet, und dessen Südgrenze, so weit gegenwärtig bekannt, theils etwa von 39.° n. Br. (Insel Sara und Thal des Sarafschan) gebildet wird, theils zwischen dem 40. und 35.° n. Br. (Peking und Corea) zu suchen ist.

11. Elaphis sauromates Pallas.

E. supra flavus, squamis singulis medio longitudinaliter fusco-notatis, dorso caudaque praeterea plerumque maculis fusco-castaneis, plus minusve distincte nigro-marginatis, alternis et in quatuor series longitudinales dispositis, ornatis; dorsi maculis majoribus et saepissime in fascias breves, transversas vel obliquas, confluentibus, laterum minoribus subrotundatis et fascias longitudinales, saepe interruptas, fingentibus; capite supra fusco, utrinque fasciis duabus, altera lata obliqua temporali nigra, altera frenali fusca, saepe subdistincta, nec non macula magna elongata, ab occipite in nucham descendente, fusco-castanea, ornato; subtus dilute stramineus, unicolor vel plerumque ad latera fusco-maculatus. Capite elongato, oblongo-ovato, valde depresso, supra plano et a trunco sat distincte separato, rostro acuminato, apice rotundato, trunco elongato, fusiformi, subtereti, cauda longiuscula, subtus vix depressa, acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, late-

1) Die Lage dieses Vorgebirges habe ich nicht ermitteln können.

ralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutellis prae- et postocularibus binis; squamis lanceolatis, dorsalibus distincte carinatis, lateralibus laevibus, in trunci parte anteriore in 23 — 25 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 195 — 224, anali diviso, subcaudalibus utrinque 63 — 77.

Junior: (= *Coluber poecilocephalus* Brandt.) supra ex flavo griseus, squamis singulis, praecipue lateralibus, medio longitudinaliter fusco-notatis; capite fasciis duabus transversis, arcuatis, altera in rostri apice, altera ante oculos, maculaque magna vertico-occipitali, antice, supra oculos, recte truncata, postice profunde bifurcata vel bilobata, nec non utrinque fascia temporali obliqua maculaque parva suboculari, fusco-castaneis, ornato; dorso caudaque, ut in adultis, maculatis, sed maculis lateralibus semper subrotundatis, in fascias longitudinales non confluentibus; subtus sordide griseo-flavicans, fusco-maculatus.

Synonymie.

1800. *Coluber pictus* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1883. № 17[1]).

1800. *? Coluber tataricus* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1884. № 21.

1811. *Coluber sauromates* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 42. № 37.

1811. *Coluber pictus* Pallas. Ibidem III, p. 45. № 37.

1811. *? Coluber alpestris* Pallas. Ibidem III, p. 46. № 44[2]).

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 374. № 15.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Ibidem III (1831), p. 375. № 18.

1831. *Coluber sauromates* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.

1832. *Coluber xanthogaster* Andrzejowsky. Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 333. tab. XXII f. 4, tab. XXIII.

1832. *Coluber xanthogaster* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 20. № 38.

1832. *Coluber sauromates* Dwigubsky. Ibidem, p. 23. № 49.

1832. *Coluber pictus* Dwigubsky. Ibidem, p. 23. № 52.

1832. *? Coluber alpestris* Dwigubsky. Ibidem, p. 24. № 55.

1832. *Coluber cereus* Dwigubsky. Ibidem, p. 27. № 65.

---

1) Georgi's Angabe, dass *Coluber pictus* 172 Bauch- und 142 Paar Subcaudalschilder besitzt, beruht auf einem Versehen, denn Pallas, der seine Beschreibung dieser Art gleichfalls dem Manuscripte Güldenstaedt's entlehnt hat, giebt die Zahl der Abdominalia auf 205 — 206 und die der paarigen Subcaudalia auf 66 — 74 an.

2) Die Beschreibung des *Coluber alpestris*, welche Pallas dem Güldenstaedt'schen Manuscripte, wo die Art als *Coluber tataricus* bezeichnet war, entlehnt hat, genügt leider nicht, um über die wahre Natur dieser Schlange in's Klare zu kommen: mit Bestimmtheit lässt sich *Coluber alpestris* daher nicht deuten, scheint mir aber noch am besten auf *Elaphis sauromates* Pall. bezogen werden zu können, und zwar auf solche Exemplare dieser Art, bei welchen die nicht ganz regelmässigen, dunkelen Querflecken sehr stark ausgebildet sind; ich würde die fragliche Schlange auch ohne Weiteres zu dieser Art rechnen, wenn in der Beschreibung nicht ausdrücklich angegeben wäre, dass die Schuppen ungekielt sind.

1832. *Coluber fulvus* Dwignhsky. Ibidem, p. 28. № 68.
1832. *Coluber alpestris* Ménétriès. Catalogne raisonné, p. 68. № 230.
1832. *Coluber taeniothys* Fischer v. Waldheim. Bulletin de Moscou IV (1832), p. 575.
1837. *Coluber maeota* Krynicky. Bulletin de Moscou X (1837). № III, p. 59.
1838. *Coluber poecilocephalus* Brandt. Bull. scientif. de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 242.
1840. *Coluber sauromates* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 345. pl. III.
1841. *Tropidonotus sauromates* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 140. tab. XXV.
1850. *Coluber sauromates* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 334.
1852. *Elaphe Parreyssii* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.
1853. *Coluber sauromates* Kessler. Естеств. Исторія Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 41.
1854. *Elaphis sauromates* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 288.
1867. *Elaphis sauromates* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXI, pl. II.
1867. *Elaphis dione* Jan. Ibidem, Livr. XXI, pl. III f. B.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen, wie schon bemerkt, durch die Form des Kopfes, der ganz auffallend stark deprimirt, auf der horizontalen Oberfläche durchaus plan und an den Mundwinkeln etwa doppelt so breit als hoch ist; zugleich ist derselbe verhältnissmässig bedeutend grösser, so wie auch deutlicher vom Rumpfe abgesetzt, und eben so ist auch die Schnauze länger und stärker zugespitzt. Als ferneres Unterscheidungsmerkmal, ausser der Färbung und Zeichnung, können auch noch die in den mittleren oder Dorsalreihen nicht nur ganz deutlich, sondern sogar recht stark gekielten Schuppen dienen, die Zahl der Schuppenreihen dagegen kann kein Unterscheidungsmerkmal abgeben, da die Schuppen bei dieser, eben so wie bei der vorigen Art, bald in 23, bald in 25 Längsreihen angeordnet sind; endlich ist auch der Schwanz bei *Elaphis sauromates* Pall. länger, als bei der vorigen Art, denn er beträgt hier fast ein Fünftel, bei *Elaphis dione* Pall. dagegen höchstens ein Sechstel der Totallänge.

In der Beschilderung des Kopfes finde ich kaum nennenswerthe Unterschiede zwischen beiden Arten, höchstens wäre zu bemerken, dass bei *Elaphis sauromates* Pall. die beiden jederseitigen Nasalschilder an Grösse kaum verschieden sind. Das Pseudopraeocularschild scheint bei dieser Art sehr constant zu sein, wenigstens habe ich es bei allen 29 von mir untersuchten Exemplaren gefunden, und nur bei einem Stück (№ 1650) war es in so fern nicht normal, als es auf beiden Seiten in zwei kleine Schildchen getheilt erschien. Kaum weniger constant sind auch die beiden Postocularia, denn nur bei zwei Exemplaren (№ 1646 und 1647), und auch bloss auf einer Seite, habe ich sie anomal, nämlich in der Zahl drei, beobachtet, indem bei beiden das untere Postoculare in zwei über einander stehende, kleine

Schildchen getheilt war. Bei dem erstgenannten dieser beiden Stücke, so wie noch bei einem anderen Exemplar (№ 1645) sind die Temporalia der vordersten Reihe, welche sich sonst, ganz wie bei *Elaphis dione* Pall., vor den übrigen Schläfenschildern durch ihre beträchtlichere Grösse auszeichnen, verbildet, und zwar in so fern, als sich vor ihnen 2 oder 3 kleine Schildchen finden, welche gleich hinter den Postocularen stehen und diese von der Berührung mit den entsprechend verkleinerten vordersten Temporalschildern ausschliessen. Die Supralabialia sind jederseits in der Zahl 8 vorhanden, jedoch kommen auch hier, eben so wie bei *Elaphis dione* Pall., Stücke mit 9, seltener mit 7 solcher Schilder vor, und zwar habe ich im Ganzen 4 dergleichen Exemplare gesehen, bei denen allen sich die anomale Schilderzahl immer nur auf der einen Seite vorfand, während die andere die normale Zahl 8 zeigte. Endlich muss ich noch zweier Exemplare gedenken, von denen das eine (№ 1658) ein ungetheiltes Analschild und 4 einfache Subcaudalia (diejenigen der 4 vordersten Paare) besitzt, während das andere (№ 1650) durch ein gleichfalls einfaches, aber mit einer schwachen Andeutung der Theilung versehenes Anale ausgezeichnet ist.

Färbung und Zeichnung. Unter den Exemplaren von *Elaphis sauromates* Pall. lassen sich hinsichtlich der Farbenvertheilung drei verschiedene Formen unterscheiden, welche theils durch die Zeichnung des Körpers, theils durch diejenige des Kopfes von einander abweichen, nämlich erstens die am einfachsten gezeichnete Form, welche dem *Coluber sauromates* Pall. entspricht, zweitens die gefleckte Form, auf welche der *Coluber pictus* Pall. am besten passt, und drittens endlich die Form mit sehr bunt gezeichnetem Kopfe, welche Akad. Brandt unter dem Namen *Coluber poecilocephalus* beschrieben hat und von welcher nicht bloss junge, sondern auch, wenngleich selten, nahezu ausgewachsene Stücke vorkommen.

Die erste dieser drei Formen hat einen auf der horizontalen Oberfläche einfarbig tief braun gefärbten Kopf, der an den Seiten fast ganz hellgelb erscheint und nur in der Temporalgegend die bei allen Exemplaren stets sehr deutliche, schwarze Temporalbinde besitzt. Die Schuppen des Rumpfes und Schwanzes sind gelb, jedoch zeigt jede Schuppe in ihrer Mitte einen dunkelbraunen, der Länge nach gestellten Fleck, welcher auf denjenigen der mittleren oder Dorsalreihen sehr gross ist und die ganze Schuppe bis auf einen schmalen Rand deckt, auf denjenigen der Lateralreihen aber immer schmäler und schmäler wird, je weiter die Schuppe sich von der Vertebrallinie entfernt, so dass auf denjenigen der beiden jederseitigen äussersten Längsreihen nur noch ein kleiner, länglicher, die Spitze der Schuppen einnehmender Fleck zu sehen ist. In Folge dessen erscheint der Rücken des Thieres dunkelbraun gefärbt und zeigt ein Netzwerk von feinen gelben, den Schuppenrändern entsprechenden Linien, die Seiten dagegen sind gelb gefärbt und der Länge nach mehr oder weniger deutlich dunkelbraun gestreift. Die Unterseite ist bei dieser Form einfarbig hell strohgelb und nur auf den Subcaudalschildern findet sich, ihrem Aussenrande sehr nahe gerückt, meist ein kleiner bräunlicher Fleck, wodurch der Schwanz an der Unterseite jederseits mit einer regelmässigen Längsreihe brauner Flecken verziert ist. Diese Form scheint

im Ganzen selten zu sein, wenigstens habe ich bisher nur ein einziges Exemplar derselben (№ 1644), welches aus der Gegend von Nowo-Alexandrowsk stammt, zu sehen Gelegenheit gehabt.

Ungleich häufiger kommt die zweite Form vor, deren Rumpf und Schwanz, ausser der so eben beschriebenen Zeichnung, noch mit braunen, mehr oder weniger deutlich schwarz umrandeten Makeln geziert ist, die in 4 Längsreihen angeordnet sind und mit einander mehr oder weniger deutlich alterniren. Die Makeln der beiden mittleren Längsreihen verschmelzen fast immer mit einander und bilden entweder Querbinden, oder grosse, meist in die Quere gezogene, zuweilen aber auch schräge gestellte Makeln und nur äusserst selten, wie z. B. bei № 1648, alterniren sie deutlich mit einander und verschmelzen zu einer mehr oder weniger regelmässig gewellten Längsbinde. Die seitlichen Makeln dagegen sind zwar deutlich zugerundet, erscheinen aber, da die Seiten, wie schon bemerkt, durch die dunkelen Flecken auf den einzelnen Schuppen der Länge nach gestreift sind, zu mehr oder weniger deutlichen Längsbinden verschmolzen, oder richtiger, die Schlange zeigt an jeder Seite drei schmale dunkele Längslinien, die in ganz regelmässigen Zwischenräumen mit dunkelen, rundlichen, mehr oder weniger scharf begrenzten Makeln verziert sind. Der Kopf ist bei dieser Form auf der horizontalen Oberfläche zwar gleichfalls sehr dunkel braun gefärbt, jedoch dehnt sich diese Färbung weiter nach hinten auf den Nacken aus, weil der Hinterkopf jederseits eine grosse, dunkelbraune, längliche Makel trägt, die nach vorn ohne alle Abgrenzung in die dunkele Farbe des Kopfes übergeht, nach hinten aber, wo sie meist gabelig getheilt oder auch zweilappig ist, gegen die helle Grundfarbe genau abgegrenzt erscheint. An den Seiten des Kopfes finden sich bei dieser Form, ausser der niemals fehlenden Temporalbinde, noch eine Frenalbinde, die, nicht immer ganz deutlich entwickelt, vom Praeocularschilde in horizontaler Richtung zum Nasenloch zieht, so wie hellere oder dunklere braune Flecken, die meist auf den Vorderrand der Supralabialschilder beschränkt sind. Eben so ist auch die Unterseite des Rumpfes bei dieser Form nur in seltenen Fällen einfarbig, meist zeigt jedes Bauchschild an seinem jederseitigen äusseren Theile eine, selbst zwei, bald grössere, bald kleinere, bräunliche Makeln, und es ist daher der Bauch sowohl, als auch die Unterseite des Schwanzes an jeder Seite mit einer mehr oder weniger regelmässigen Längsreihe dunkeler Makeln geziert, welche letzteren auf dem Bauche jedoch nach vorn, gegen den Kopf hin, immer undeutlicher werden und zuletzt ganz verschwinden, so dass also die Unterseite des Kopfes einfarbig strohgelb ist und nur bei manchen Exemplaren am Hinterrande der einzelnen Infralabialschilder kleine, schwarzbraune, wenig intensiv gefärbte Flecken zeigt.

Die dritte Form endlich zeichnet sich schon durch eine mehr gelblichgraue Grundfarbe aus und besitzt auch nur sehr schwach angedeutete, oder doch sehr wenig intensiv gefärbte, bräunliche Striche auf den einzelnen Schuppen. Der Kopf dieser Form zeigt zunächst zwei hinter einander stehende, schwarzbraune, mehr oder weniger stark bogenförmig gekrümmte und mit der Convexität nach vorn gerichtete Querbinden, von denen die

vordere, stärker gebogene, von einem Praeoculare über die Schnauzenspitze zu dem der anderen Seite verläuft, während die andere, schwächer gebogene, vom vorderen Ende des einen Supraorbitalschildes zu derselben Stelle des andern zieht. Hinter dieser zuletzt genannten Binde findet sich auf dem Scheitel und Hinterhaupte eine grosse schwarzbraune Makel, die vorn, etwa in einer Linie mit dem Hinterrande der Augen, gerade abgestutzt ist, hinten dagegen, wo sie sich mehr oder weniger weit auf den Nacken erstreckt, gabelig getheilt oder auch zweilappig erscheint. Diese Zeichnungen sind aber nur sehr selten vollkommen scharf von einander getrennt, meist zeigen sie eine entschiedene Neigung sich auf der Längsachse des Kopfes mit einander zu vereinigen: bei einem Theile der Exemplare findet diese Vereinigung zwischen den beiden Querbinden statt, indem die hintere derselben aus der Mitte ihres Vorderrandes einen breiteren oder schmäleren Fortsatz aussendet, der gegen die andere Binde gerichtet ist und sich auch oft mit ihr vereinigt; bei einem anderen Theile wieder kommt die Verbindung zwischen der Vertico-Occipital-Makel und der 2ten Binde, ebenfalls durch einen breiteren oder schmäleren Fortsatz, zu Stande. Die Seiten des Kopfes weichen in der Zeichnung kaum von denjenigen der 2ten Form ab, da auch hier stets eine sehr deutliche Temporalbinde vorhanden ist und der Vorderrand der einzelnen Supralabialschilder schwarz, oder doch dunkel gefärbt erscheint. Der Rumpf und Schwanz zeigen, je nachdem die Makeln der beiden Dorsalreihen verschmolzen oder getrennt sind, 3 oder 4 Längsreihen meist sehr dunkel, fast schwarzbraun gefärbter Makeln, die mit einander alterniren und von denen die seitlichen, mit Ausnahme derjenigen, welche dem Kopfe zunächst liegen und immer zu einer breiten Längsbinde verschmelzen, durchaus isolirt und meist zugerundet, selten leicht in die Quere gezogen sind. Die Unterseite ist schmutzig graugelb, oder auch strohgelb gefärbt und Bauch und Schwanz jederseits stets mit einer oder mehreren Längsreihen dunkeler viereckiger Flecken verziert, die nach vorn, gegen den Kopf hin, nicht verschwinden, sondern auch auf die Unterseite des letzteren übergehen und daselbst nicht bloss auf die Infralabialschilder beschränkt, sondern gewöhnlich völlig regellos über die ganze Kehlgegend zerstreut sind. Zu dieser Form gehören sämmtliche jungen Exemplare unserer Sammlung (№ 1654—1658), jedoch finde ich unter dem mir vorliegenden Material auch zwei nahezu ausgewachsene Stücke (№ 1645 und 1646), deren Kopf eben so gezeichnet ist und welche nur in so fern von den Jungen etwas abweichen, als bei ihnen die Makeln auf dem Rumpfe und Schwanze eine sehr helle braune Farbe besitzen und bei dem einen derselben (№ 1645) sogar etwas verschwommen sind, während sie bei dem anderen sehr deutlich ausgesprochene schwarze Umrandungen zeigen.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 1644) besitzt eine Totallänge von 135 Ctm., von denen 28 Ctm. auf den Schwanz zu rechnen sind.

Habitat. Während *Elaphis dione* Pall. hauptsächlich Asien bewohnt und namentlich in den ostwärts vom Kaspischen Meere gelegenen Gegenden dieses Welttheils häufig und weit verbreitet ist, umfasst der Verbreitungsbezirk des nahe verwandten *Elaphis sauro-*

mates Pall. vorzugsweise das südliche europäische Russland, so wie Griechenland und die westlich vom Kaspischen Meere gelegenen Theile Asiens, und dehnt sich ostwärts nur bis zum Dshil-Tau und bis zu den unmittelbaren Ufergegenden des Kaspischen Ostküste aus. Im südlichen Russland ist diese Schlange sehr weit verbreitet, aber mit Ausnahme einiger wenigen Gegenden nicht gerade häufig, wenigstens ungleich seltener, als *Zamenis trabalis* Pall., der mit der in Rede stehenden Art nahezu denselben Verbreitungsbezirk besitzt. Pallas[1]), dem man die Entdeckung des *Elaphis sauromates* verdankt, fand ihn am Dnjepr, in der Krym, auf der Landenge von Perekop, wo er namentlich häufig sein soll, und am Severnoi Donez[2]), Andrzejowsky[3]) giebt an, dass er die Steppen des südlichen Podolien, den westlichen Theil des Gouvernements Cherson und die Krym bewohnt, Prof. Eichwald[4]) beobachtete ihn gleichfalls in der Krym und im südlichen Podolien, am Bug und am Dnjestr, aber auch bei Odessa[5]) und am Dnjepr, Krynicky[6]) fand ihn im Taurischen und Cherson'schen Gouvernement, Parreyss[7]) erbeutete ein Exemplar in der Gegend von Nikolajew und Nordmann[8]) behauptet, dass er überall in den Steppen des südlichen Russland einheimisch ist und eben so, wie *Zamenis trabalis* Pall., nordwärts bis zum 50° n. Br. vordringt, — eine Angabe, welche mir nicht ganz richtig zu sein scheint, da einerseits Prof. Kessler[9]) bemerkt, dass *Elaphis sauromates* Pall. im Kiew'schen Lehrbezirke ausschliesslich nur im Gouvernement Podolien gefunden wird, und Prof. Czernay[10]) ihn andererseits in seiner Fauna des Charkow'schen und der angrenzenden Gouvernements gar nicht aufführt, und doch liegt ein grosser Theil des Gouvernements Kiew und fast das ganze Gouvernement Charkow südlich vom 50° n. Br. Ferner findet sich *Elaphis sauromates* Pall. in Griechenland, denn die von Jan[11]), wie schon bemerkt, irriger Weise als Junges von *Elaphis dione* Pall. abgebildete Schlange, die dem Züricher Museum gehört, stammt aus Griechenland, jedoch ist leider nicht näher bekannt, in welchem Theile des Landes dieselbe gefangen worden ist; übrigens muss diese Art in Griechenland, falls ihr Vorkommen daselbst nicht überhaupt auf einem Irrthume beruht, äusserst selten sein, denn weder die Mitglieder der Expedition scientifique en Morée haben sie daselbst beobachtet, noch ist es auch Erhard und Betta, den neuesten Bearbeitern der griechischen *Reptilien*-Fauna, gelungen, griechische Exemplare derselben zu sehen, und letzterer führt in seiner Fauna Griechenlands[12]) die Art nur auf Jan's Autorität auf, wobei er selbstverständlich

---

1) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 42.

2) Pallas. Ibidem III, p. 45 = *Coluber pictus*. Georgi (Geogr.-phys. u. naturh. Beschr. d. Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1883) schreibt statt Severnoi Donez — Severien, Donez.

3) Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 335.

4) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.

5) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 141.

6) Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 59.

7) Wagler. Icones et descript. Amphibior. III, tab. XXVII = *Elaphe Parreyssii* Fitz.

8) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 346.

9) Kessler. Естеств. Истор. Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 43.

10) Czernay. Фауна Харьковск. Губерн. и прилежащихъ къ ней мѣстъ I.

11) Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXI, pl. III f. B. — Auf der zweiten Seite des Umschlages, wo sich die Erklärung der Tafeln findet, ist gesagt, dass das abgebildete Exemplar aus Griechenland stammt und dem Züricher Museum gehört.

12) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 59.

auch Jan's Determination adoptirt und die fragliche Schlange mit dem Namen *Elaphis dione* Pall. belegt hat. Alsdann bewohnt *Elaphis sauromates* Pall. Klein-Asien, wo er zur Zeit allerdings nur erst in der Gegend von Angora[1]) beobachtet worden ist, wo er aber wohl auch weiter verbreitet sein wird, da er in den östlich von Klein-Asien gelegenen Kaukasischen Ländern fast überall einheimisch ist. Was nun sein Vorkommen in den eben genannten Ländern anbetrifft, so hat Pallas[2]) ihn an den Thermen des Kaukasus beobachtet, Güldenstädt[3]) fing den *Coluber tataricus* (= *Coluber alpestris* Pall.), der aller Wahrscheinlichkeit nach zu dieser Art gehört, an der Suusha, einem Nebenflusse des Terek, Ménétriès[4]) erbeutete die in Rede stehende Species in der Gegend der Festung Grosnaja, wo sie häufig sein soll, Prof. Eichwald[5]) giebt an, dass dieselbe fast im ganzen Kaukasus bis nach Zalka, nahe der türkischen Grenze, einheimisch ist, M. Wagner[6]) brachte Exemplare derselben aus Grusien und von den Abhängen des Kaukasus mit und Hobenacker[7]) fand sie in der Umgegend seines Wohnortes, der Kolonie Helenendorf. Alsdann liegen mir noch zwei Exemplare dieser Schlange aus der Gegend von Tiflis vor, welche Apotheker Schmidt eingesandt hat, ferner drei von Dr. Radde in der Moganischen Steppe gefangene Stücke, so wie eine ganze Reihe prachtvoll conservirter Exemplare, welche Hr. Fricke bei Elisabethpol, wo die Art besonders häufig sein muss, gesammelt hat. Endlich kommt *Elaphis sauromates* Pall. auch am Ostufer des Kaspischen Meeres vor, und zwar hat bereits der verstorbene Karelin zwei Exemplare aus dieser Gegend eingesandt, deren genauer Fundort aber leider nicht bekannt ist, alsdann fand sich unter den *Reptilien* der Lehmann'schen Ausbeute ein grosses, in der Nähe von Nowo-Alexandrowsk[8]) gefangenes Exemplar vor und in neuerer Zeit hat Dr. Sewerzow diese Art auch am Dshil-Tau, einem kleinen Gebirgszuge südlich von der Emba, gefangen.

Aus weiter östlich gelegenen Gegenden ist mir kein Exemplar des *Elaphis sauromates* Pall. bekannt und ich bezweifle daher auch das Vorkommen desselben im chinesischen Reiche, woher das British Museum nach Dr. Günther[9]) ein bei Ningpo gefangenes Exemplar besitzen soll. Da dieses chinesische Stück durch den Mangel der jederseitigen Temporalbinde ausgezeichnet ist, diese Temporalbinde bei der in Rede stehenden Art aber nicht bloss durchaus constant, sondern auch so auffallend stark ausgebildet ist, dass Fischer von Waldheim dieses Merkmal sogar für die specifische Benennung der Schlange (*Coluber taeniothys*) verwerthet hat, so vermuthe ich, dass die fragliche chinesische Schlange im British Museum gar nicht zu *Elaphis sauromates* Pall., sondern zu einer zwar ähnlichen, aber durchaus verschiedenen neuen Art gehört. Neuerdings ist Dr. Günther nochmals auf

1) Abhandl. d. k. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen I (1843). Phys. Classe, p. 51. Dieses Exemplar aus Angora hat Jan in seiner Iconographie Livr. XXI, pl. II abbilden lassen.

2) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 45.

3) Pallas. Ibidem III, p. 46.

4) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 69.

5) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 140.

6) Wagner Reise nach Kolchis, p. 334.

7) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 145.

8) Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.

9) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 93.

diese chinesische Schlange zurückgekommen und hat sich, nach Vergleich derselben mit einem ihm von Prof. Peters übersandten, aus der Provinz Shirwan stammenden *Elaphis sauromates* Pall., dahin ausgesprochen, dass sie am Ende doch nur als Varietät der genannten Pallas'schen Art angesehen werden könne. Aus dieser nochmaligen Besprechung[1]) geht aber hervor, dass die chinesische Schlange in der Färbung und Zeichnung sehr bedeutend von *Elaphis sauromates* Pall. abweicht, indem sie, ausser dem Mangel der Temporalbinde, gelbe, schwarz gerandete Kopfschilder und eine schwarz marmorirte, gegen den Schwanz hin völlig schwarze Unterseite besitzt, Differenzen, die mir bei Berücksichtigung der weit auseinanderliegenden Fundorte denn doch völlig genügend erscheinen, um meine oben ausgesprochene Ansicht, dass die chinesische Schlange einer neuen, von *Elaphis sauromates* Pall. durchaus verschiedenen Art angehört, aufrecht zu erhalten.

Das Wohngebiet des *Elaphis sauromates* Pall. erstreckt sich somit von Griechenland ostwärts bis zum Dshil-Tau, reicht nordwärts etwa bis zum 49° n. Br. und lässt sich im Süden zur Zeit noch nicht näher umgrenzen, da einerseits nicht bekannt ist, in welchem Theile Griechenlands diese Schlange beobachtet worden, und da es andererseits noch nicht feststeht, ob sie die russisch-persische Grenze überschreitet, oder aber in der Moganischen Steppe die Aequatorialgrenze ihrer Verbreitung erreicht.

12. Elaphis Schrenckii n. sp.

E. supra niger vel nigro-piceus, trunco caudaque fasciis transversis, plus minusve undulatis, plerumque interruptis et irregularibus, sed semper in utroque latere bifurcatis, ochraceis, notatis; scutellis labialibus flavescentibus, nigro-marginatis vel ipse maculatis; subtus stramineus, nigro-maculatus. Capite elongato, supra leviter deplanato et a trunco parum distincto, rostro obtuse-rotundato, trunco elongato, subfusiformi, leviter compresso, infra subdeplanato, lateribus vix angulatis, cauda mediocri, subtriquetra, apice acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutellis prae- et postocularibus binis; squamis elliptico-sexangulis, apice subtruncato, dorsalibus distincte carinatis, lateralibus laevibus, in trunci parte anteriore in 23 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 208—221, anali diviso, subcaudalibus utrinque 61—71.

Junior: Differt colore supra bruneo, fasciarum transversarum numero multo majore, nec non scutis abdominalibus subcaudalibusque nigricantibus, semper luteo-marginatis et in abdominis parte anteriore luteo-maculatis.

Die detaillirte, von einer Abbildung begleitete Beschreibung dieser neuen Art behalte ich mir für den von mir zu bearbeitenden herpetologischen Theil von meines hochverehrten Freundes und Collegen, Dr. L. v. Schrenck's, Reisen und Forschungen im Amurlande vor, und will hier nur bemerken, dass *Elaphis Schrenckii* dem *Elaphis virgatus* Schleg.

1) Günther. Reptiles of British India, p. 241.

sehr nahe verwandt ist, sich von demselben aber, abgesehen von der völlig abweichenden Färbung und Zeichnung, durch die mehr abgerundeten, kaum winklig gebogenen Bauchseiten, so wie hauptsächlich durch die Zahl der Subcaudalschilder unterscheidet, welche letzteren bei *Elaphis virgatus* Schleg. nach meinen Erfahrungen zwischen 93 und 99, nach Duméril[1]) sogar zwischen 106 und 117 Paaren schwanken, während die höchste Zahl, welche ich bei den 11 mir vorliegenden Exemplaren der in Rede stehenden Art gefunden habe, 71 Paare betrug. Ausserdem möchte ich noch hinzufügen, dass das Pseudopraeocularschild bei dieser Art in seinem Vorkommen sehr wenig constant zu sein scheint, da es nur bei 6 der von mir untersuchten Exemplare vorhanden war, bei den 5 anderen aber auf beiden Seiten durchaus fehlte, so dass also diese letzteren Stücke jederseits nur ein einfaches Praeocularschild besitzen und daher einen weiteren Beleg dafür abgeben, dass sich die An- oder Abwesenheit des Pseudopraeocularschildes durchaus nicht zum generischen Merkmal eignet.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile ist bei den ausgewachsenen Exemplaren des *Elaphis Schrenckii* tief braunschwarz oder pechschwarz gefärbt und zeigt auf Rumpf und Schwanz helle Querbinden, die in mehr oder weniger regelmässigen Zwischenräumen auf einander folgen, meist sehr schmal sind, am Vorder- sowohl, wie am Hinterrande stärker oder schwächer ausgezackt erscheinen und sich jederseits stets in zwei divergirende Arme theilen, welche auf den Flanken liegen und eine grössere oder kleinere Makel von der Grundfarbe zwischen sich nehmen. Zuweilen kommt es vor, dass nur die eine Hälfte einer solchen Binde deutlich entwickelt ist, während die andere, auf der entgegengesetzten Körperseite liegende Hälfte entweder sehr undeutlich ist, oder selbst völlig verschwindet, und eben so sind die Binden auf der Rückenmitte mitunter unterbrochen, oder seltener, von schwarzen Makeln durchsetzt, welche letztere Erscheinung jedoch nur bei denjenigen Exemplaren vorkommt, deren Binden breiter sind. Die Zahl dieser Querbinden schwankt, wenn man die halben oder einseitigen mitzählt, zwischen 14 und 18 auf dem Rumpfe und 5 oder 6 auf dem Schwanze, und was die Farbe derselben anbetrifft, so erscheinen sie bei den in Weingeist conservirten Exemplaren sehr hell bräunlichgelb oder ockerfarben, sollen aber nach einer brieflichen Mittheilung von Dr. Dybowsky, am lebenden Thiere bald hellgelb, bald orangefarben sein; auf einer mir vorliegenden colorirten Zeichnung dagegen, welche Dr. Radde nach dem eben getödteten Thier angefertigt hat, sind die Binden einfach hellbraun gefärbt und es scheint also, dass die Art hinsichtlich der Farbe dieser Binden nicht unbeträchtlich variirt. Die Lippenschilder, sowohl die oberen, als auch die unteren, sind sehr hell bräunlichgelb, ihre Vorder- und Hinterränder aber in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz gefärbt, so dass bei einzelnen Exemplaren, bei welchen die schwarze Farbe (jedoch nur auf den Supralabialschildern) sehr an Ausdehnung gewinnt, die Schilder eigentlich als schwarz mit gelben Rändern bezeichnet werden

1) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 262.

müssten. Die Unterseite ist gleichfalls sehr hell bräunlichgelb, oder auch strohfarben und in sehr verschiedener Weise schwarz gefleckt, indem die Flecken, die meist viereckig sind, bald ganz regellos über die ganze Unterseite zerstreut stehen, bald wieder mehr an den Seiten der Abdominal- und Subcaudalschilder vorkommen und mehr oder weniger regelmässige Längsreihen bilden, bald endlich eine schachbrettartige Anordnung zeigen.

Das einzige junge Exemplar des *Elaphis Schrenckii* (№ 3702), welches ich bisher zu sehen Gelegenheit gehabt habe, weicht in der Färbung nicht unbeträchtlich von den erwachsenen Stücken ab und stimmt auch in der Zeichnung in so fern nicht ganz mit ihnen überein, als bei ihm die Zahl der Querbinden eine ungleich grössere ist und folglich auch die Zwischenräume zwischen den einzelnen Binden eine bedeutend geringere Ausdehnung zeigen. Die Grundfarbe der Oberseite ist nämlich ein mässig dunkeles Braun, welches an denjenigen Stellen, wo es an die hellen Querbinden grenzt, in's Schwärzliche übergeht. Diese letzteren, die zwar sehr hell, schmutzig gelblichweiss gefärbt, aber sonst vollkommen so beschaffen sind, wie bei den erwachsenen Exemplaren, finden sich auf dem Rumpfe in der Zahl 27, auf dem Schwanze aber gleichfalls nur in der Zahl 6 vor. Unter den Rumpfbinden sind mehrere nur halbseitig ausgebildet, andere wieder sehr verzogen und schräg gestellt, und an den Schwanzbinden ist zu bemerken, dass ihre seitlichen Arme sehr stark divergiren und sich mit den gleichnamigen Theilen der benachbarten Binden vereinigen, wodurch jederseits am Schwanze eine mehr oder weniger regelmässige helle Wellenbinde entsteht, von welcher übrigens auch bei den Erwachsenen Andeutungen vorkommen. Die Unterseite endlich weicht in so fern von derjenigen der grossen Stücke ab, als sämmtliche Schilder, mit Ausnahme der vordersten Abdominalia, die sowohl in der Mitte, als auch an den Seiten gelblichweiss gefleckt sind, schwärzlich gefärbt erscheinen und einen bald breiteren, bald schmäleren Hinterrand von schmutzig gelblichweisser Farbe zeigen.

Maasse. Das grösste unter den mir vorliegenden, in Weingeist aufbewahrten Exemplaren dieser Art (№ 2946 unserer Sammlung) besitzt eine Totallänge von 167 Ctm., von denen 26 Ctm. auf den Schwanz kommen, jedoch erreicht die Art ohne Zweifel noch beträchtlichere Dimensionen, denn das von Dr. L. von Schrenck erbeutete, abgebalgte Exemplar № 3706 misst in Summa 195 Ctm. (bei 30 Ctm. Schwanzlänge), wobei freilich nicht ausser Acht zu lassen, dass die Haut mehr oder weniger ausgereckt ist.

Habitat. Diese neue Art, die in ihrem Vorkommen auf das Amurland und das nördliche Japan beschränkt zu sein scheint, ist von Dr. L. von Schrenck, dem zu Ehren ich sie auch benannt habe, am Chinggan'schen Wachtposten entdeckt und, wie so eben bemerkt, in einem zwar grossen, aber leider abgebalgten Exemplar mitgebracht worden. Später hat unser Museum noch mehrere Exemplare derselben aus Ost-Sibirien erhalten, welche sämmtlich von Dr. Radde im Chinggan-Gebirge gesammelt worden sind, so wie zwei Stücke aus Japan, welche Herr Goschkewitsch wahrscheinlich in der Umgegend von Hakodate, wo er mehrere Jahre gelebt hat, gefangen haben wird. In neuester Zeit endlich hat Dr. Dybowsky diese Schlange auch an den Ufern der Bai Possiet und in der Umge-

gend von Wladiwostok erbeutet, und es scheint somit, dass *Elaphis Schrenckii* im Amurlande weit verbreitet ist, da kein Grund vorliegt, anzunehmen, dass derselbe in der weiten Länderstrecke zwischen dem Chinggan-Gebirge und der Bai Possiet nicht ebenfalls einheimisch sein sollte.

13. Elaphis taeniurus Cope.

E. supra olivaceo-cinereus, capite concolore, sed utrinque fascia longa, obliqua, ab oculi margine postico ad oris angulum descendente, nigra, ornato; dimidio trunci anteriore medio lineis duabus longitudinalibus, parallelis, nigris, plerumque interruptis, aliisque similibus transversis, aequidistantibus et cum illis figuram, scalis similem, fingentibus, nec non in utroque latere maculis subrhombeis, fenestratis, etiam nigris, sensim in rete irregulare confluentibus, notato; dimidio trunci posteriore et cauda utrinque fascia longitudinali latissima, ad caudae apicem usque excurrente, picea et certis intervallis macularum flavescentium seriebus transversis interrupta, ornatis; subtus flavescens, abdomine et cauda utrinque fascia longitudinali nigra, in dimidio trunci anteriore in maculas dissoluta et caput versus omnino evanescente, notatus. Capite oblongo-ovato, supra leviter deplanato et a trunco parum distincto, rostro elongato, apice obtuse-rotundato, trunco elongato, subfusiformi, compresso, infra subdeplanato, lateribus vix angulatis, cauda longiuscula, subtus deplanata, apice acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutellis prae- et postocularibus binis; squamis elliptico-sexangulis, dorsalibus leviter, sed distincte carinatis, lateralibus laevibus, in trunci parte anteriore in 23—25 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 230—234, anali diviso, subcaudalibus utrinque 98—101.

Synonymie.

1858. *Elaphis virgatus* (spec. *C*) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 95.
1860. *Elaphis taeniurus* Cope. Proc. Acad. Philadelph. XII (1860), p. 565.
1864. *Elaphis taeniurus* Günther. Reptiles of British India, p. 242.

Diese Art, von welcher ich eine detaillirte, von den nöthigen Abbildungen begleitete Beschreibung gleichfalls im herpetologischen Theile von Dr. L. von Schrenck's Reisen und Forschungen im Amurlande zu geben beabsichtige, unterscheidet sich von *Elaphis virgatus* Schleg. hauptsächlich durch die Färbung und Zeichnung, so wie allenfalls auch durch die weniger stark entwickelten Kiele auf den Schuppen der mittleren Längsreihen, stimmt aber sonst in jeder anderen Beziehung so vollkommen mit der genannten Art überein, dass Dr. Günther das erste ihm zu Gesicht gekommene Exemplar des *Elaphis taeniurus* Cope für ein Junges von *Elaphis virgatus* Schleg. angesehen hat. Später jedoch ist Dr. Günther dem Beispiele des Hrn. Cope gefolgt und hat die Art für selbstständig erklärt, und zwar sicher mit Recht, denn wenn auch ausser der Färbung und Zeichnung so gut wie

gar keine Differenzen zwischen beiden in Rede stehenden *Elaphis*-Arten existiren, so ist doch die Zeichnung bei dieser Art nicht bloss sehr charakteristisch, sondern auch constant, wie die beiden mir vorliegenden, in der Grösse sehr beträchtlich differirenden Exemplare unserer Sammlung lehren, die beide vollkommen gleich gefärbt und namentlich auch gezeichnet sind. Hinsichtlich der Schuppen muss ich noch bemerken, dass sowohl Hr. Cope, als auch Dr. Günther angeben, dieselben seien in 25 Längsreihen angeordnet, dass ich aber an den beiden von mir untersuchten Exemplaren nur 23 solcher Reihen gefunden habe, so wie ferner, dass das kleinere Exemplar unserer Sammlung (№ 3192) jederseits nicht 8, sondern 9 Supralabialschilder besitzt, von denen auch nicht das 4te und 5te, sondern das 5te und 6te an den Augapfel grenzen; diese Anomalie rührt übrigens daher, dass zwischen das jederseitige 3te und 4te Oberlippenschild ein kleines, auf beiden Seiten des Kopfes ganz symmetrisch gestelltes und geformtes Schildchen eingeschoben ist, welches mit seinem Oberrande an den Unterrand des Pseudopraeocularschildes grenzt.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite aller Theile ist ein helles Aschgrau mit einem leichten olivfarbenen Anfluge, die Unterseite dagegen erscheint sehr hell bräunlichgelb gefärbt. Der Kopf ist, mit Ausnahme der jederseitigen, schräge vom oberen Postoculare zum Mundwinkel ziehenden, schwarzen Binde, durchaus einfarbig und wird nach den Seiten hin heller, so dass die Supralabialschilder genau die Farbe der Unterseite zeigen. Der vorderste gleich hinter dem Kopfe gelegene Theil des Rumpfes ist gleichfalls völlig einfarbig und erst in der Höhe des 18ten bis 20ten Bauchschildes beginnen auf der Rückenmitte zwei schwarze, ziemlich feine Längslinien, die einander parallel laufen, etwa durch 4—5 Schuppenreihen getrennt erscheinen und stellenweise, in ganz regelmässigen Abständen, durch ganz ähnliche, aber der Quere nach verlaufende Linien mit einander verbunden sind, wodurch eine Zeichnung entsteht, die einer Leiter nicht unähnlich sieht. Die der Quere nach gestellten Linien, die also den Sprossen der Leiter entsprechen würden, verlaufen selten ganz gerade, sondern sind meist leicht im Zigzag gebogen und zuweilen auch unterbrochen oder etwas schräge gestellt, aber auch die beiden der Länge nach verlaufenden Linien zeigen gleichfalls Unterbrechungen, und zwar meist in der Mitte zwischen zwei auf einander folgenden Querlinien; dadurch wird nun die leiterförmige Figur etwas alterirt und es entstehen stellenweise, statt der Leiter, mehrere hinter einander stehende, stark in die Breite gezogene, H-förmige Figuren. Diese Zeichnung ist aber nur auf der vorderen Rumpfhälfte deutlich, weiterhin werden die Querlinien immer undeutlicher und verschwinden endlich ganz, während die Längslinien an Dicke zunehmen und in den Oberrand der gleich zu beschreibenden jederseitigen Lateralbinde übergehen. Jederseits neben dieser leiterförmigen Figur sind die Flanken mit anderen, etwa rhombischen Figuren verziert, welche gleichfalls aus schwarzen Linien bestehen und in deren Mitte die Grundfarbe zu Tage tritt. Diese Rhomben, die übrigens niemals sehr regelmässig gebildet sind, fangen gegen die zweite Hälfte der Rumpflänge an, allmählich mit einander zu verschmelzen und bilden eine sehr verworrene, netzförmige Zeichnung, die endlich in eine sehr breite Längs-

binde von pechschwarzer oder pechbrauner Farbe übergeht. Diese jederseitige Längsbinde, deren Oberrand, wie schon bemerkt, eben von der auf der entsprechenden Seite liegenden Längslinie der Rückenmitte gebildet wird, verläuft, allmählich schmäler werdend und gegen die Grundfarbe überall sehr scharf abgegrenzt, bis zur Schwanzspitze und wird in ganz regelmässigen Abständen von gelblichgrauen, in Querreihen angeordneten Makeln unterbrochen, welche letzteren jedoch auf dem äussersten Ende des Rumpfes und auf dem Schwanze fehlen. Auf der Unterseite beginnen etwa auf dem 30sten Bauchschilde schwärzliche Makeln aufzutreten, von denen stets jederseits eine nahe dem äussersten Ende jedes Bauchschildes steht: diese Makeln, welche anfangs sehr schwach angedeutet sind, werden immer deutlicher und vereinigen sich etwa in der Mitte des zweiten Rumpfdrittels zu einer continuirlichen schwarzen Längsbinde, die sich gleichfalls bis zur Schwanzspitze erstreckt; es erscheint somit der hintere Theil des Rumpfes und der Schwanz bei dieser Art der Länge nach gestreift, und zwar finden sich jederseits zwei solcher Längsstreifen, ein oberer breiter und ein unterer schmaler, die scharf begrenzt sind und durch ein helles, die jederseitige letzte Schuppenreihe und das äusserste Ende eines jeden Abdominal- und Subcaudalschildes einnehmendes Band von einander getrennt erscheinen. Die Mitte des Bauches und die Unterseite des Schwanzes sind eben so einfarbig, wie die Unterseite des Kopfes und die vordersten 30 Abdominalschilder.

Maasse. Das grössere der beiden mir vorliegenden Exemplare (№ 3535) besitzt eine Totallänge von 139 Ctm., von denen 26 Ctm. auf die Schwanzlänge zu rechnen sind, wird aber, wenn man die abgebrochene Schwanzspitze zu einem Ctm. etwa veranschlagt, wohl c. 140 Ctm. lang gewesen sein.

Habitat. Von dieser Art, welche bisher nur in China, namentlich bei Ningpo in der Provinz Tschikiang[1]) und in der Umgegend von Shanghai[2]), so wie in Siam[3]) beobachtet worden war, hat Herr Admiral von Butakow dem akademischen Museum ein in der Gegend des Nowgorodsker Hafens an der Bai Possiet gefangenes Exemplar zum Geschenke dargebracht.

14. Zamenis Cliffordii Schlegel.

Z. supra cinereus, capite fusco-maculato et fasciis duabus transversis, castaneis vel fuscis, plerumque interruptis, altera ante, altera inter oculos, fasciaque obliqua lata in utraque regione temporali, ornato; dorso maculis castaneis vel fuscis, alternis, triseriatis notato, dorsalibus magnis, transversis vel ovalibus, lateralibus parvis, subrotundatis, sed in trunci parte anteriore confluentibus et fascias longitudinales fingentibus; maculis fasciisque omnibus plus minusve distincte albo-vel flavo-marginatis et praecipue in adultis longitudi-

1) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 95.

2) Proc. zool. Soc. of London 1870, p. 411.

3) Proc. Acad. Philadelph. XII (1860) p. 566. — Das grosse, angeblich ostindische, Exemplar unserer Sammlung (№ 3535) wird wohl auch aus Siam stammen, wenigstens ist es zugleich mit einem siamesischen Stück von *Xenopeltis unicolor* Reinw. von Herrn Salmin acquirirt worden.

naliter nigro-lineatis; subtus sordide flavus, unicolor vel utrinque ad latera fusco-maculatus. Capite elongato, vix depresso et a trunco sat distincto, trunco elongato, subcylindrico, cauda mediocri, acuminata; naribus inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis postfrontalibus et frenalibus semper irregulariter divisis, numerosis; scutellis supralabialibus utrinque 10—14, nullo oculi bulbum attingente; oculo scutellis parvis 9—13, supraorbitali excluso, cincto; squamis lanceolatis, in trunci parte anteriore in 25—29 series longitudinales dispositis, dorsalibus plus minusve distincte carinatis, lateralibus laevibus; scutis abdominalibus 219—241, anali simplici, subcaudalibus utrinque 63—83.

Synonymie.

1809. *Couleuvre à raies parallèles* Geoffroy St. Hilaire. Description de l'Égypte. Atlas. Rept., pl. VIII f. 1.

1837. *Coluber Cliffordii* Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens I, p. 148, II, p. 163. pl. VI f. 13 et 14.

1854. *Periops parallelus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 678.

1867. *Periops parallelus* var. *schirazana* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XX, pl. II.

Zamenis Cliffordii Schleg. unterscheidet sich von allen seinen Gattungsgenossen[1]) durch die eigenthümliche Beschilderung des Kopfes und besitzt ausserdem auch ein einfaches, ungetheiltes Analschild, welches letztere Unterscheidungsmerkmal jedoch, wie ich weiter unten zeigen werde, nicht ganz constant zu sein scheint. Was den Hauptcharakter, die Zahl und Stellung der Kopfschilder, anbetrifft, so ist bei sämmtlichen übrigen *Zamenis*-Arten die horizontale Oberfläche des Kopfes bekanntlich mit den gewöhnlichen 9 Schildern bekleidet, bei der in Rede stehenden Art dagegen erscheinen die beiden Postfrontalschilder (Praefrontalia nach Duméril und Bibron) stets getheilt, und zwar in sehr mannichfacher und meist völlig unregelmässiger Weise. An den 14 mir vorliegenden Exemplaren habe ich bald 4, bald 6, bald 8 und an einem Stücke (№ 1690) sogar 10 solcher Schilder an

1) Die 6 in Russland einheimischen Species dieser artenreichen Gattung lassen sich, wie folgt, von einander unterscheiden:

Die Kopfbeschilderung

A) anomal, indem sowohl die Postfrontalia, als auch die Frenalia unregelmässig getheilt erscheinen. *Z. Cliffordii.*
B) durchaus normal. Praeocularschilder jederseits
 I constant in der Zahl 2 vorhanden. Von den Supralabialschildern
  1) berührt nur ein einziges oder in seltenen Fällen sogar keines den Augapfel .... *Z. Karelinii.*
  2) berühren stets 2 den Augapfel. Der Schwanz
   a) von mässiger Länge, beträgt kaum ein Viertel der Totallänge .... *Z. trabalis.*
   b) sehr lang und dünn, kommt fast einem Drittel der Totallänge gleich .... *Z. Dahlii.*
 II constant in der Zahl drei vorhanden. Der Schwanz
  1) mit drei Längsstreifen, der Rumpf mit 3 oder 4 Längsreihen alternirender Makeln geziert .... *Z. Ravergieri.*
  2) zeigt drei Längsreihen von Makeln, der Rumpf dagegen kurze, schmale Querbinden, die in 3 Längsreihen angeordnet sind und mit einander alterniren .... *Z. Fedtschenkoi.*

Stelle der beiden Postfrontalia gefunden. Aehnlich variabel ist auch die Zahl der Schildchen, welche die Frenalgegend bekleiden. Duméril behauptet zwar, es seien gewöhnlich 3 Frenalschilder vorhanden, zwei in einer Längsreihe hinter einander und das dritte über denselben stehend, rechnet man aber von den Schildchen der constant vorhandenen Längsreihe, welche über dem 4ten Supralabiale beginnt und sich, zwischen Augapfel und Oberlippenschildern fortlaufend, bis in die Temporalgegend erstreckt, diejenigen, welche in der Frenalgegend liegen und den Augapfel nicht berühren, hinzu, so steigt die Zahl der Frenalia bis auf 9, welche letztere Zahl ich an dem Stücke № 1687 unserer Sammlung gefunden habe. Bei den übrigen von mir untersuchten Exemplaren wird die Frenalgegend von 4, 5, 6, 7 und 8 Schildchen bekleidet, welche in Form und Stellung sehr unregelmässig sind und in so fern eine unsymmetrische Anordnung zeigen, als sie an den verschiedenen Seiten eines und desselben Stückes in ungleicher Anzahl vorhanden sind. Eine weitere Eigenthümlichkeit besitzt diese Art in der grossen Zahl von Supralabialschildern, welche nach meinen Erfahrungen zwischen 10—13 schwanken und dabei nur selten an den beiden Seiten eines und desselben Stückes in gleicher Anzahl vorkommen. Von diesen Oberlippenschildern, von denen die 3 ersten hoch, alle folgenden aber sehr niedrig sind, berührt keines das Auge, da letzteres von einem Halbringe kleiner Schildchen umgeben ist, deren Zahl gleichfalls stark variirt, und zwar, soweit meine Untersuchungen reichen, zwischen 9 und 13. Gewöhnlich scheint der Halbring aus 10 Schildchen zu bestehen, jedoch liegt mir ein Exemplar (№ 1684) vor, das auf beiden Seiten je 13 solcher Schildchen besitzt, bei einem anderen (№ 1688) sind auf der linken Seite 12, auf der rechten 13, und bei einem dritten (№ 1691) auf der linken 12, auf der rechten aber nur 9 solcher Schildchen vorhanden. Der Kopf ist fast conisch und vom Rumpfe ziemlich deutlich abgesetzt, der Rumpf beinahe cylindrisch und der Schwanz bei mässiger Länge zugespitzt. Die Schuppen des Rumpfes sind lancettförmig, an den Seiten glatt, auf der Rückenfirste mit stumpfen Kielen versehen, welche letzteren im hinteren Theile des Körpers deutlicher vortreten, als im vorderen. Was die Zahl der Längsreihen anbetrifft, in welche die Schuppen angeordnet sind, so giebt Prof. Schlegel dieselbe auf 23 an, während ich an den mir vorliegenden Exemplaren meist 25—27, seltener 29, gezählt habe. Duméril behauptet, 29—31 Schuppenreihen gefunden zu haben, und bemerkt ausserdem, dass die Schuppen sehr schräge gestellt sind, welche letztere Bemerkung ich nicht bestätigen kann. Die Zahl der Bauchschilder variirt nach meinen Untersuchungen zwischen 219 und 241, diejenige der Schwanzschilderpaare zwischen 63 und 83, jedoch sollen letztere nach Prof. Schlegel bis zur Zahl 90 steigen. Das Analschild endlich ist, wie alle Autoren übereinstimmend angeben, stets einfach und wird daher gleichfalls als Merkmal zur Unterscheidung dieser Art von ihren ziemlich zahlreichen Gattungsgenossen verwerthet; jedoch scheint mir dieser Charakter nicht ganz constant zu sein, da ich ein Exemplar (№ 3645 unserer Sammlung) vor Augen habe, bei welchem das Analschild ganz deutlich getheilt ist.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile besitzt eine hell bräunlichgelbe oder

sandfarbene Grundfarbe, während die Unterseite überall sehr hell gelblichweiss gefärbt erscheint. Auf dem Kopfe finden sich, ausser der jederseitigen, schräge vom Auge zum Mundwinkel ziehenden, braunen Temporalbinde, noch zwei Querbinden von derselben Farbe, von denen die eine, die stets sehr undeutlich und fast immer in Makeln aufgelöst ist, vor den Augen auf der Schnauze liegt, während die andere, deutlichere, aber oft auch in der Mitte des Kopfes unterbrochene, also in 2 grosse Makeln aufgelöste, zwischen den Augen gelegen ist, d. h. von der Mitte des einen Margo supraorbitalis zur Mitte des anderen zieht. Der Scheitel ist braun gesprenkelt und zeigt gewöhnlich noch einige grössere, braune Flecken, von denen zwei, auf jedem Occipitalschilde einer, recht constant zu sein scheinen. Sämmtliche auf der horizontalen Fläche des Kopfes befindlichen Binden und Makeln zeigen mehr oder weniger deutlich ausgeprägte, gelbliche oder weissliche Ränder. Die Seiten des Kopfes sind gleichfalls braun gesprenkelt und ausserdem erscheint der Hinterrand jedes einzelnen Supralabialschildes in grösserer oder geringerer Ausdehnung braun gefärbt. Der Rumpf zeigt drei Längsreihen kastanienbrauner, seltener braungrauer, alternirender Makeln, die bei den Jungen dunkler zu sein scheinen, als bei den Ausgewachsenen, und die sich auch auf den Schwanz fortsetzen. Die Makeln der centralen Reihe, die bedeutend grösser sind, als die der seitlichen, erscheinen etwas in die Quere gezogen und würden nahezu Rhomben darstellen, wenn nicht an jeder Seite jeder einzelnen Makel noch eine kurze Längsbinde vorhanden wäre; es gleichen somit die einzelnen Makeln der centralen Reihe einem lateinischen H, an welchem der mittlere oder horizontale Strich durch eine rhombische Figur ersetzt ist. Diese Makeln folgen so dicht auf einander, dass der Zwischenraum zwischen zwei hinter einander stehenden Makeln kürzer ist, als diese selbst. Die Makeln der seitlichen Reihen sind mehr in die Länge gezogen und bilden, namentlich im vorderen Theile des Rumpfes, breite Längsbinden, von denen die erste, welche gleich hinter dem Kopfe beginnt, besonders langgezogen erscheint. Auf dem Schwanze, wo die Makeln successiv an Grösse abnehmen, sind diejenigen der centralen Reihe nahezu rund, die seitlichen aber strichförmig. Alle diese Makeln und Binden sind eben so, wie diejenigen auf dem Kopfe, mehr oder weniger deutlich gelblich oder weisslich gesäumt, ausserdem aber noch von parallelen schwarzen Längsstrichen durchzogen, welche letzteren den Schuppenrändern entsprechen und namentlich bei ausgewachsenen Exemplaren sehr deutlich vortreten. Bei einzelnen, wie es scheint, ausschliesslich mittelwüchsigen Stücken findet sich nach aussen von der lateralen Makelreihe, also da, wo die äusserste Schuppenreihe mit den Seitenrändern der Bauchschilder zusammenstösst, noch eine Längsreihe, allerdings weniger deutlicher und namentlich nicht scharf begrenzter Makeln, welche mit den Lateralmakeln, denen sie in der Form gleichen, alterniren. Am deutlichsten finde ich diese jederseitige supplementäre Makelreihe an unserem Exemplar № 3645 ausgebildet, so dass also bei diesem Stücke der Rumpf und Schwanz eigentlich mit 5 Längsreihen von Makeln geziert ist. Die Makeln dieser äussersten Reihen weichen von denen der übrigen Längsreihen jedoch dadurch ab, dass sie weder einen hellen Saum besitzen, noch auch von den so charakteristischen

schwarzen Längsstrichen durchzogen sind. Die Unterseite aller Theile ist entweder ganz einfarbig, oder aber, was seltener vorzukommen scheint, jedes einzelne Bauchschild ist an jedem Ende mit einem mehr oder weniger deutlichen, kleinen, braunen Fleck geziert.

Die eben beschriebene Zeichnung zeigen sämmtliche mir vorliegenden ägyptischen Exemplare, so wie auch die beiden einzigen in Russland gefangenen Stücke unserer Sammlung, die drei mir zu Gebote stehenden algierischen Exemplare dagegen gleichen mehr der Form, welche Jan als Varietas *schirazana* unterschieden hat, und zeichnen sich durch drei Längsreihen regelmässig ovaler oder selbst kreisrunder, an Grösse nur wenig verschiedener und mit einander alternirender Makeln aus. Die Makeln der seitlichen oder Flankenreihen sind zwar auch bei diesen Exemplaren im vordersten Rumpfdrittel sehr in die Länge gezogen, nehmen aber sehr bald successiv an Länge ab und erscheinen schon vor der Mitte des Rumpfes fast eben so rund oder oval, wie diejenigen der centralen Reihe. Ferner sind bei diesen 3 Exemplaren, wie solches ja auch bei der typischen Form mitunter vorkommt, die Seiten des Rumpfes und Schwanzes, nach aussen von der seitlichen Makelreihe, noch mit einer bald mehr, bald weniger regelmässigen Längsreihe kleiner brauner Flecken geziert, welche mit denen der Flankenreihe alterniren und folglich mit denen der centralen Reihe correspondiren. Endlich fehlen bei diesen algierischen Stücken, die allerdings alle drei noch jung sind, die schwarzen Längsstriche in den Makeln, dagegen finde ich bei fast allen Makeln der centralen Reihe eine mehr oder weniger deutliche schwarze Umsäumung.

Maasse. Das grösste Exemplar unserer Sammlung besitzt eine Totallänge von 116 Ctm., von denen 19 auf den Schwanz kommen, im Pariser Museum findet sich aber ein Stück von 140 Ctm. Länge.

Habitat. *Zamenis Cliffordii* Schleg. ist im nördlichen Afrika weit verbreitet und dringt, wenigstens im östlichen Theile dieses Continents, auch ziemlich tief nach Süden vor; man kennt nämlich Exemplare desselben von den Ufern des Rothen Meeres[1]), aus Nubien[2]), aus Aegypten[3]), wo er besonders häufig zu sein scheint, aus Tripolis[4]), aus Tunis[1]), wo er namentlich bei Sfax beobachtet worden ist, aus der Algérie, und zwar sowohl aus der Sahara algérien[5]), als auch aus dem westlichen Theile der Provinz Constantine[6]), und aus der Gegend von Mogador[7]) in Marocco, ja das British Museum[8]) besitzt sogar drei Stücke dieser Schlange aus West-Afrika, von denen jedoch leider nicht bekannt ist, in welcher Gegend der Westküste sie gefangen worden sind. Ferner bewohnt diese Art Persien[9]), wo Filippi[10]) namentlich in Schiraz eine besondere Varietät entdeckt hat, ist nach Martiu[11]) am Euphrat,

1) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 680.
2) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 28.
3) Exemplare im British Museum, so wie in den Sammlungen zu Paris, Berlin, Mailand und St. Petersburg.
4) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 163.
5) Strauch. Essai d'une Erpétol. de l'Algérie, p. 61.
6) Lallemant. Erpétol. de l'Algérie, p. 31.
7) Revised List of the vertebrated Animals now or lately living in the Gardens of the zool. Soc. of London (1872), p. 350.
8) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 104.
9) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 60.
10) Filippi. Viaggio in Persia, p. 356.
11) Proc. zool. Soc. of London 1838, p. 81.

und zwar wahrscheinlich am oberen Laufe desselben, so wie auch in der Gegend von Trebizond gefangen worden und erreicht die Ostgrenze ihres Wohngebiets am Ostufer des Kaspischen Meeres, wo sie in neuester Zeit von Dr. Radde in der Gegend von Krasnowodsk und von Dr. Sievers bei dem Brunnen Karatschagly am nordwestlichen Ende des grossen Balchangebirges, so wie auch im alten Bette des Oxus[1]) erbeutet worden ist.

15. Zamenis Karelinii Brandt. tab. III.

Z. supra griseo-vel cinereo-albicans; capite brunescente et utrinque fascia brevi obliqua temporali maculaque suboculari, nigris, notato; corpore supra fasciis transversis, aequidistantibus, nigris vel nigricantibus, et praeterea in utroque latere serie longitudinali macularum nigrarum, cum fasciis alternantium, ornato; fasciis maculisque in cauda minus distinctis et plerumque omnino evanescentibus; subtus pallidus vel flavesceas, unicolor. Capite brevi, supra deplanato et a trunco parum distincto, rostro declivi, acuminato, prominulo, corpore elongato, subtus deplanato et in utroque abdominis latere obtusissime angulato, cauda mediocri, acuminata et subtus leviter deplanata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 9, quinto tantum oculi bulbum attingente; scutellis praeocularibus utrinque duobus, postocularibus tribus; squamis lanceolatis, laevibus et in trunci parte anteriore semper in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 199—213, anali diviso, subcaudalibus utrinque 85—107.

Synonymie.

1838. *Coluber* (*Tyria*) *Karelinii* Brandt. Bull. scientif. de l'Acad. de St.-Pétersbourg. III, p. 243.

1852. *Coluber* (*Taphrometopon*) *Karelinii* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334[2]).

1873. *Choristodon brachycephalus* Sewerzow. Извѣстія Импер. Общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи VIII вып. 2, p. 72. Nota 2[3]).

Unter den Arten der Gattung *Zamenis* Wagl., deren Zahl, wenn man, wie es Dr. Günther bereits gethan hat, die *Periops*-Arten dazu zieht, sich auf mehr als ein Dutzend

1) Nach einer brieflichen Mittheilung von Dr. Sievers in Tiflis.

2) Die Benennung *Coluber* (*Taphrometopon*) *Karelinii* beruht entschieden auf einem Schreib- oder Druckfehler, oder vielmehr auf einer Zusammenziehung der Namen von zwei sehr verschiedenen Arten, nämlich des *Coluber* (*Tyria*) *Karelinii* Brandt und des *Coluber* (*Taphrometopon*) *lineolatus* Brandt, von welchen beiden in der Lehmann'schen Ausbeute Exemplare aus der Gegend von Nowo-Alexandrowsk vorhanden sind.

3) Dieser Name bezieht sich auf ein weiter unten zu besprechendes anomales Exemplar von *Zamenis Karelinii* Brandt, welches Dr. Sewerzow in der Gegend von Chodshent erbeutet und dessen er schon früher in dem allgemeinen Bericht über seine Reise (Путешествіе по туркестанскому Краю и изслѣдованіе горной страны Тянь-Шаня, p. 95) unter dem Namen *Choristodon sogdianus* gedacht hat; letzteren Namen hat Dr. Sewerzow später verworfen und durch den obigen, von einer kurzen Diagnose begleiteten, ersetzt.

beläuft, existiren meines Wissens nur drei, bei welchen jederseits nur ein einziges Supralabialschild, und zwar immer das 5te, an den Augapfel grenzt; diese Arten sind *Zamenis* (*Periops*) *algirus* Jan, *Zamenis* (*Periops*) *neglectus* Jan und *Zamenis Karelinii* Brandt. Von diesen drei Arten, die sich zum Theil auch schon durch Färbung und Zeichnung leicht unterscheiden lassen, zeichnet sich *Zamenis neglectus* Jan durch gekielte, in 23 Längsreihen angeordnete Schuppen aus und weicht also von den beiden anderen sehr beträchtlich ab; diese letzteren stimmen nun zwar dadurch mit einander überein, dass bei beiden die Schuppen glatt, ohne Kiele, sind, unterscheiden sich aber durch die Zahl der Schuppenreihen sehr leicht von einander, denn bei *Zamenis algirus* Jan finden sich constant 25, bei *Zamenis Karelinii* Brandt aber nur 19 Schuppenreihen.

Obwohl die in Rede stehende Art bereits im Jahre 1838 charakterisirt worden, ist sie doch noch sehr wenig bekannt und es scheint mir daher geboten, sie hier etwas eingehender zu beschreiben.

Der Kopf dieser Schlange ist ziemlich kurz, besonders im Schnauzentheile, auf der horizontalen Oberfläche leicht deprimirt und von den Augen an nach vorn ziemlich abschüssig, so dass die Supraorbitalregion, bei Seitenansicht des Kopfes, am höchsten und ziemlich stark gewölbt erscheint. Die Seiten des Kopfes sind schräge nach aussen gerichtet und die ganze Frenalregion ist der Länge nach ziemlich tief ausgehöhlt, welche Aushöhlung sich andeutungsweise auch in der Temporalregion wiederfindet. Der Kopf ist nach hinten zu zwar, wie gewöhnlich, etwas breiter, setzt sich aber doch nur wenig gegen den Rumpf ab. Die Schnauze ist zugespitzt und ragt ziemlich weit, um die ganze Länge des Rostralschildes, über den Unterkiefer vor. Das Rostralschild ist halbkuglig aufgetrieben und hat die Gestalt eines gleichschenkligen sphärischen Dreiecks, dessen nach hinten gerichtete und auf die horizontale Fläche der Schnauze hinaufragende Spitze bald schwächer, bald stärker zugerundet erscheint. Die beiden Praefrontalia sind von mässiger Grösse, fünfeckig und liegen durchaus auf der horizontalen oder oberen Kopffläche, die beiden Postfrontalia dagegen, die kaum grösser als die Praefrontalia und gleichfalls unregelmässig fünfeckig sind, erscheinen mit einem schmalen Theile ihres Aussenrandes auf die verticale Kopffläche hinabgebogen. Das Verticalschild ist vorn fast doppelt so breit als hinten, um ein Drittel länger als vorn breit und von der gewöhnlichen Vasenform, d. h. mit nahezu geradem Vorderrande, geschweiften, mit der Concavität nach aussen gerichteten Seitenrändern und stumpfwinklig oder auch rechtwinklig geknicktem Hinterrande. Die beiden Supraorbitalia sind längliche Vierecke, deren äusserer oder freier Rand fast gerade, der innere dagegen bogenförmig (mit nach innen gerichteter Convexität) verläuft und deren Hinterrand fast das Doppelte an Länge besitzt, wie der ihm parallel laufende Vorderrand. Die Occipitalia endlich, die grössten unter den Kopfschildern, stellen Fünfecke dar, an deren jedem die 3 vorderen Winkel stumpf, der hintere innere ein Rechter und der hintere äussere wieder stumpf ist. Zusammengenommen erscheinen sie am Hinterrande, wo sie beträchtlich schmäler sind, als am Vorderrande, fast gerade abgestutzt oder bilden doch nur

einen äusserst stumpfen einspringenden, mit der Oeffnung gegen den Nacken gerichteten Winkel.

Unter den Schildern der seitlichen oder verticalen Kopffläche sind zunächst die beiden, nahezu gleich grossen Nasalia zu erwähnen, die das Nasenloch umschliessen und von denen das vordere convex, das hintere aber stark ausgehöhlt erscheint. Das darauf folgende Frenale ist klein und hat die Form eines Trapezes, an welchem die obere, an die Postfrontalia grenzende Seite kürzer ist, als die untere, ihr parallele, die mit den Supralabialschildern in Berührung steht. Von den beiden Praeocularschildern ist das obere fast dreimal so gross, wie das untere, und ragt mit seinem oberen dreieckigen Theile auf die horizontale Kopffläche hinauf, wo es den Raum zwischen dem Postfrontale und Supraorbitale seiner Seite ausfüllt und mit seiner inneren Spitze an die äussere Spitze des Verticalschildes grenzt. Der obere, auf der verticalen Kopffläche liegende Theil dieses Praeoculare superius ist stark wulstig aufgetrieben und bildet mit dem herabgebogenen, äusseren Stücke des Postfrontale und dem oberen Theile des Nasale posterius den wulstigen Canthus rostralis, der unmittelbar in den stark vortretenden Margo supraorbitalis übergeht; der untere Theil des Praeoculare superius stellt ein Viereck dar und ist dabei flach oder selbst leicht concav. Das untere Praeocularschild ist klein, der Form nach bei den verschiedenen Individuen nicht ganz constant und nimmt genau die Stellung eines Pseudopraeocularschildes ein, d. h. es ist zwischen das 3te, 4te und 5te Supralabiale eingekeilt und hat das Ansehen, als wenn es ein selbstständig gewordenes Stück des 4ten Supralabiale, das auffallend niedrig ist, darstellt. Mit seiner oberen geraden Seite grenzt es an das Praeoculare superius, mit der hinteren an den Augapfel und mit den drei übrigen Seiten an die drei genannten Oberlippenschilder. Von den drei Postocularen ist das mittlere am kleinsten und etwa viereckig, das obere, das ungefähr dieselbe Gestalt hat, aber meist Neigung zeigt, fünfeckig zu werden, ist etwas grösser, und das untere endlich, das am grössten ist, zeichnet sich besonders durch seine Länge aus und bildet ein bogenförmiges Band, dessen concaver oberer Rand an das Auge, der untere convexe oder selbst winklig gebogene aber an den Oberrand des 6ten und 7ten Supralabiale grenzt; es sitzt dieses Schild also auf den beiden eben genannten Oberlippenschildern auf und schliesst dieselben von der Berührung mit dem Augapfel aus. Die Temporalgegend ist vorn mit zwei über einander liegenden Schildern bekleidet, von denen das untere besonders gross und lang ist und mit den beiden unteren Postocularen in Berührung steht; hinter diesen beiden Temporalschildern erster Reihe finden sich noch 2 oder 3 verticale Reihen kleiner Schildchen, welche hinsichtlich der Form und Grösse fast vollkommen mit den Nackenschuppen übereinstimmen.

Von den 9 jederseitigen Oberlippenschildern stellen die drei ersten schräge Parallelogramme dar, die successiv an Grösse zunehmen und von denen das 1ste an das Nasale anterius, das 2te an das eben genannte Schild und das Nasale posterius grenzt, und das 3te mit dem Frenale und einem kleinen Theile des unteren Praeoculare in Berührung steht. Das 4te Supralabiale ist, wie schon bemerkt, auffallend niedrig, niedriger als irgend ein anderes

der gleichnamigen Schilder, und grenzt an das Praeocnlare inferius, das 5[te] ist schmal, aber höher als seine beiden Nachbarschilder, nnd berührt den Augapfel, das 6[te] ist ziemlich lang, aber niedrig und grenzt mit seinem obcren Rande an das nnterste Postoculare, das 7[te], unter allen das grösste, steht mit dem unteren Postoculare und dem grösseren nnteren Temporale in Berührung, nud die beiden letzten Oberlippenschilder, die gleichfalls unregelmässig fünfeckig sind nnd von denen das 9[te] bedeutend kleiner als das 8[te] ist, grenzen an die Schläfenschilder, und zwar das 8[te] an das untere Temporale erster Reihe, sowie an das untere Temporale zweiter Reihe nnd das 9[te] endlich an das eben genannte Schildchen und an das nntere Temporale dritter Reihe.

Die nntere Kinnlade zeigt, ansser dem kleinen dreieckigen Mentale, jederseits 9, anomaler Weise 10, Infralabialia, die bis zum 6[ten] allmählich an Grösse zunehmen, so dass das 6[te] von allen das grösste ist; die drei oder seltener 4 letzten Infralabialia sind klein nnd nehmen nach hinten snccessiv an Grösse ab. Die Kehlschilder des ersten Paares sind etwa doppelt so lang, als einzeln breit, und werden, wie gewöhnlich, dnrch die beiden, einander nnter spitzem Winkel berührenden Infralabialia des ersten Paares von der Berührung mit dem Kinnschilde ansgeschlossen. Die Gularia des 2[ten] Paares sind auffallend lang nnd schmal, reichen nach hinten über das 6[te] Infralabiale hinaus und sind von einander dnrch 2 anf einander folgende Paare sehr in die Länge gezogener, snpplementärer Kehlschilder getrennt.

Unter den 21 Exemplaren dieser Art, die ich zn untersuchen Gelegenheit gehabt, sind auch einige vorgekommen, welche in der Kopfbeschilderung mancherlei, bald geringere, bald grössere Anomalien zeigen. So liegt mir ein Exemplar (№ 1706) vor, das jederseits nicht 9, sondern 10 Snpralabialia besitzt, indem bei demselben das jederseitige 6[te] Supralabiale dnrch eine verticale Nath in zwei Schildchen getrennt erscheint. Bei einem anderen Exemplar, welches ich als Duplicat ausrangirt habe, findet sich genau dieselbe Anomalie, aber nnr anf der rechten Seite, während die linke Seite durchaus normal gebildet ist. Ferner besitzt das Exemplar № 3647 auf der linken Seite nnr 2 Postocularschilder, indem das 3[te] dieser Schildchen, nnd zwar das oberste, mit dem Snpraorbitale zu einem Schilde verschmolzen ist, und bei № 1697 finden sich auf der linken Seite gleichfalls nur zwei Postocularia, jedoch ist hier das oberste Postocnlare deutlich, die beiden unteren dagegen zn einem langen, schmalen, bandförmigen Schilde verwachsen. Zwei andere Stücke, № 1696 und № 1698, zeigen die auffallende Anomalie, dass bei ihnen keines der Snpralabialschilder den Augapfel berührt, und zwar kommt das bei beiden daher, dass bei ihnen das jederseitige 5[te] Snpralabiale dnrch eine horizontale Nath in zwei über einander liegende Schilder getheilt erscheint, von denen das obere, das als Subocnlarschild anfznfassen ist, zwischen dem unteren Praeocnlare und dem unteren Postoculare liegt; dadurch entsteht ein Kranz von Schildern, der das Auge umgiebt nnd mit der ganz ähnlichen Anordnnng der Ocularschilder bei *Zamenis Cliffordii* Schleg. und *Zamenis hippocrepis* L. übereinstimmt. Bei dem einen dieser beiden Stücke (№ 1698) sind ausserdem noch auf der rechten

Seite die beiden unteren Postocularia, genau in derselben Weise, wie es bei № 1697 auf der linken Seite der Fall ist, zu einem langen, bandartigen Schilde verschmolzen. Eine sehr auffallende Anomalie anderer Art bietet endlich das Exemplar № 3581 dar, welches von Dr. Sewerzow, der es bei Chodshent erbeutet und dem akademischen Museum zum Geschenk dargebracht hat, für eine neue Art gehalten und unter dem Namen *Choristodon brachycephalus* kurz charakterisirt worden ist. Bei diesem Stücke, das sonst in allen wesentlichen Punkten mit *Zamenis Karelinii* Brandt übereinstimmt und nur in der Zeichnung etwas abweicht, ist nämlich derjenige Theil des Rostralschildes, welcher auf die horizontale Kopffläche hinaufragt, unverhältnissmässig stark ausgebildet und stellt einen Keil dar, der sich zwischen die beiden Praefrontalia hineinschiebt und dieselben fast vollkommen von einander trennt; ausserdem findet sich bei diesem Exemplar jederseits noch ein kleines, kornförmiges, überzähliges Schildchen, welches zwischen dem Praeoculare inferius, dem Frenale und dem 3ten und 4ten Supralabiale gelegen ist, und endlich wäre noch hervorzuheben, dass der ganze Kopf etwas verbildet ist, indem die rechte Seite desselben kürzer als die linke erscheint, wobei aber das rechte Auge merkwürdiger Weise in die Länge gezogen ist und die Form eines liegenden Ovals darbietet, während das linke durchaus rund und normal gebildet ist.

Der Rumpf ist schlank, im Halstheile nur wenig verdünnt, an der Bauchseite recht deutlich abgeflacht und dabei an den Seiten winklig gebogen, so dass der Bauch in seiner ganzen Länge jederseits eine bald mehr, bald weniger vortretende, aber immer sehr schwache Kielandeutung zeigt. Der Schwanz ist mässig lang, zugespitzt und an der Unterseite leicht abgeflacht, jedoch ohne Spur von seitlichen Kielandeutungen. Die Schuppen sind lancettförmig, durchaus glatt und nehmen sowohl nach den Seiten, als auch gegen den Schwanz hin leicht an Breite zu; sie sind, wie schon bemerkt, im vorderen Körperdrittel constant in 19 Längsreihen angeordnet. Die Zahl der Bauchschilder, die ganz gewöhnlich gebildet sind, schwankt zwischen 199 und 213, jedoch beträgt dieselbe meist 200 — 210, denn unter den mir vorliegenden Exemplaren hat nur ein einziges (№ 2701) weniger als 200, nämlich 199, Bauchschilder und nur bei 5 Stücken habe ich deren mehr als 210 gezählt. Das Anale ist constant getheilt und die Subcaudalia schwanken in der Zahl zwischen 85 und 107 Paaren.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile ist entweder weisslichgrau, oder bei frischen Exemplaren gelblichweiss mit einem mehr oder weniger ausgesprochenen Stich in's Bräunliche, der Kopf jedoch besitzt bei sämmtlichen Exemplaren, namentlich im Schnauzentheile, stets eine helle bräunliche Färbung. Die stets einfarbige Unterseite aller Theile ist gelblichweiss, zuweilen mit einem leisen Stich in's Rosenrothe, (der wahrscheinlich am lebenden Thiere immer deutlich ausgesprochen ist), und nur bei einigen ganz frischen Exemplaren, die auf der Oberseite einen besonders starken, bräunlichen Anflug besitzen, finde ich einzelne Stellen der Unterseite, meist gegen die Seiten des Bauches hin, ockergelb gefärbt. Der Kopf zeigt nur an den Seiten schwarze Makeln, und zwar auf jeder

Seite zwei, eine kleine unter dem Auge auf dem untersten Postocnlare, welche sich, wenn sie an Grösse znnimmt, auch auf das 6te Supralabiale hinüberzieht, nnd eine grössere in der Temporalgegend, die meist die Form einer Binde annimmt und vom vorderen Theile des Aussenrandes des Occipitale gegen den Mundwinkel zieht, ohne denselben jedoch immer zu erreichen. Der Rumpf ist mit schwarzen oder schwärzlichen Querbinden geziert, die bald länger, wie namentlich im vordersten Rumpfdrittel, bald kürzer sind und ab und zu verbogen, ja selbst chevronartig erscheinen, was darauf hinzudeuten scheint, dass sie aus der Verschmelzung zweier schwach alternirenden Makelreihen hervorgegangen sind; in der That finde ich auch bei dem Exemplar № 3581, bei welchem sämmtliche schwarzen Zeichnungen weniger scharf begrenzt und stellenweise etwas undeutlich sind, auf der Mittellinie des Rückens sehr kurze Querbinden, welche namentlich in der vorderen Körperhälfte, mehr oder weniger regelmässig mit einander alternirend, zwei Längsreihen zu bilden scheinen und dabei so dicht auf einander folgen, dass ihre Zahl nicht, wie bei den übrigen Stücken, 40—48, sondern gegen 80 beträgt. An jeder Seite des Rumpfes findet sich ferner eine Längsreihe gleichfalls schwarzer oder doch schwarzbranner Makeln von abgerundeter, selten in die Quere gezogener Gestalt, die mit den Binden alterniren und meist, aber nicht immer, in dem vordersten Rnmpftheile fehlen. Diese Makeln sind, besonders wenn sie stark in die Quere gezogen erscheinen, so sehr auf die Seite gerückt, dass sie auch auf die seitlichen Theile der Bauchschilder übergehen und also der sonst durchaus einfarbigen Unterseite des Thieres eine Zeichnung verleihen. Auf dem Schwanze sind sowohl die Binden, als auch die Makeln weniger deutlich und verschwinden bei den meisten Stücken schon auf dem Basaltheile desselben. Die Jungen sehen den Ausgewachsenen vollkommen gleich und weichen nur in so fern etwas ab, als bei ihnen die Binden kürzer, mehr makelartig erscheinen und dabei eben so, wie die Lateralmakeln, vollkommen gleichmässig intensiv schwarz gefärbt sind, während bei den Ausgewachsenen sowohl Binden, als auch Makeln eine mehr schwarzbraune oder schwärzliche Färbung zeigen und dabei von tief schwarzen, den Schuppenrändern entsprechenden Strichen durchsetzt sind.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 3647) besitzt eine Totallänge von 119 Ctm., von denen 29 auf den Schwanz entfallen.

Habitat. *Zamenis Karelinii* Brandt, der vorzugsweise auf sandigem Terrain vorzukommen scheint, bewohnt ausschliesslich die aralo-kaspischen Gegenden und dringt nach Westen nicht über das Ostufer des Kaspischen Meeres vor. Die ersten Exemplare dieser Art brachte der verstorbene Karelin von seiner Reise an der Ostküste des eben genannten Meeres mit, jedoch ist leider der specielle Fundort derselben nicht bekannt. Uebrigens scheint die Art an der genannten Küste ziemlich überall vorzukommen, zum Mindesten besitzt die akademische Sammlung Exemplare von den verschiedensten Punkten dieser Gegend; so hat der verstorbene Dr. Lehmann sie bei Nowo-Alexandrowsk gefunden, Dr. Sewerzow fing sie auf der Strecke zwischen dem Kenderlinskischen Busen und Krasnowodsk, so wie auch weiter südwärts bei Ak-Tjubé, von Dr. Radde erhielten wir zwei bei

Krasnowodsk gefangene Stücke und Dr. Sievers hat neuerdings mehrere Exemplare im alten Oxus-Bette und bei dem Brunnen Karatschagly, am nordwestlichen Ende des grossen Balchangebirges erbeutet. Alsdann kommt sie auch in Persien vor, woher unser Museum von Grafen E. Keyserling zwei Exemplare zum Geschenk erhalten hat, deren genauer Fundort zwar, da die Etiquetten völlig verwischt waren, nicht ermittelt werden konnte, von denen ich aber vermuthe, dass sie, wie fast alle mir zugekommenen *Reptilien* der Keyserling'schen Ausbeute, aus Chorassan oder Kirman stammen. Ueber das Vorkommen dieser Schlange in den Amu-Darja-Gegenden und in Turkestan endlich ist zur Zeit nichts Näheres bekannt, ganz fehlt sie daselbst nicht, denn Dr. Sewerzow hat ein Exemplar derselben in der Umgegend von Chodshent gefangen, muss aber doch unverhältnissmässig seltener sein, als an der Kaspischen Küste, da Herr Fedtschenko sie auf seinen verschiedenen Reisen im Turkestan'schen Gebiet nirgends beobachtet hat. Aus den vorstehenden Angaben ergiebt sich nun, dass das Wohngebiet des *Zamenis Karelinii* Brandt westwärts bis an's Kaspische Meer reicht, nach Norden wohl kaum über den 45.° n. Br. (Nowo-Alexandrowsk) hinausreichen wird und dass die Ost- und Südgrenze desselben zur Zeit noch vollkommen unbekannt sind.

16. Zamenis trabalis Pallas.

Z. supra griseus vel cinereo-coerulescens, squamis singulis stria longitudinali media pallida vel fusco-ferruginea notatis, trunco praeterea in speciminibus praecipue junioribus plerumque maculis parvis, quadriseriatis, alternis et saepe fascias transversas, plus minusve interruptas simulantibus, nigris, ornato; capite supra semper brunescente, fusco flavoque marmorato, scutellis supralabialibus, prae- et postocularibus flavidis, illis plerumque fusco marginatis; subtus flavescens vel latericio-ruber, semper immaculatus. Capite parvo, ovato, tetragono-pyramidali, supra leviter deplanato et a trunco vix distincto, rostro brevi, obtuse-acuminato, prominulo, trunco elongato, medio incrassato, subtereti, cauda quadrantali, acuminata, subtus leviter deplanata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque semper 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutellis prae- et postocularibus binis; squamis ovato-lanceolatis, subhexagonis, in trunci parte anteriore in 17—19 series longitudinales dispositis, laevibus; scutis abdominalibus 190—210, anali diviso, subcaudalibus utrinque 87—107.

Synonymie.

1721. *? Serpens grandis* Rzaczynsky. Historia naturalis curiosa regni Poloniae p. 249.
1771. *Coluber sp.?* Lepechin. Дневныя записки I. p. 514. tab. XXI.[1])

1) Einzelne Autoren, wie namentlich Jan und Dr. Günther, belegen diese Art mit dem Namen *Zamenis caspius* und citiren Lepechin als Autor dazu, jedoch durchaus mit Unrecht, denn weder im russischen Originaltext von Lepechin's Reise, noch auch in der deutschen Uebersetzung von Hase, welche letztere gewöhnlich citirt wird, ist die von Lepechin beschriebene und abgebildete Schlange mit einer specifischen Benennung

1774. *Coluber sp:?* Lepechin. Tagebuch der Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs. Uebers. v. Hase I, p. 317. tab. XXI.

1799. *Coluber jaculator* Pallas. Bemerkungen auf einer Reise durch die südl. Stattbalterschaften d. Russ. Reichs I, p. 111.

1800. *Coluber jugularis* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1882. № 13.

1800. *Coluber caspius* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1882. № 14.

1800. *? Coluber pethola* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1883. № 15.

1800. *Coluber petalarius* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1883. № 16.

1811. *Coluber trabalis* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 42. № 38.

1811. *Coluber acontistes* Pallas. Ibidem III, p. 43. № 39.

1811. *Coluber thermalis* Pallas. Ibidem III, p. 44. № 40.

1830. *Coluber trabalis* Eichwald. Naturb. Skizze v. Lithauen, Volbynien und Podolien p. 234.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 368. № 2.

1831. *Coluber trabalis* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 173.

1831. *Coluber acontistes* Eichwald. Ibidem III, p. 174.

1832. *Coluber trabalis* Audrzejowsky. Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 332. tab. XXII f. 3.

1832. *Coluber trabalis* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 20. № 39.

1832. *Coluber acontistes* Dwigubsky. Ibidem, p. 23. № 50.

1832. *Coluber thermalis* Dwigubsky. Ibidem, p. 23. № 51.

1832. *Coluber griseo-coeruleus* Dwiguhsky. Ibidem, p. 25. № 58.

1832. *Coluber erythrogaster* Fischer von Waldheim. Bulletin de Moscou IV (1832), p. 574.

1837. *Coluber trabalis* Kryuicky. Bulletin de Moscou X (1837). № III, p. 57.

1837. *Bothriophis erystrogaster* Eichwald. Reise auf dem Kaspischen Meer und in den Kaukasus, I Abth. 2, p. 748.

1837. *Coluber trabalis* Rathke. Mém. d. Savans étrang. Acad. St.-Pétersbourg III, p. 308. tab. I f. 8.

1840. *Coluber trabalis* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 344. pl. V.

1841. *Haemorrhois trabalis* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 142.

1841. *Coelopeltis erythrogastra* Eichwald. Ibidem, p. 153.

1850. *? Coluber viridiflavus* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 334.[1])

---

versehen. Der Name *Coluber caspius* rührt, wenn ich nicht sehr irre, von Gmelin her, der sich desselben in der von ihm besorgten 13ten Ausgabe von Linné's Systema naturae (III, p. 1112) zuerst bedient hat.

1) Das von Berthold untersuchte Exemplar soll nur 15 Längsreihen von Schuppen besitzen, wesshalb es mir zweifelhaft erscheint, ob dasselbe auch wirklich zu *Zamenis trabalis* Pall. gehört.

1852. *Coluber trabalis* Czernay. Фауна Харьковской Губерніи I, p. 11.

1853. *Coluber trabalis* Kessler. Естеств. Исторія Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 40.

1854. *Zamenis trabalis* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 689.

1867. *Zamenis caspius* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXIII, pl. I.

1871. *Zamenis trabalis* Kessler in: Auerbach. Гора Богдо, p. 73.

1871. *Zamenis Karelinii?* Kessler. Ibidem, p. 73.[1])

Zamenis trabalis Pall. ist, wie Dr. Günther[2]) zuerst nachgewiesen hat, nur eine der vielen Farbenvarietäten des im circummediterranen Faunengebiete weit verbreiteten *Zamenis atrovirens* Shaw (= *viriflavus* Boje), und wenn ich denselben hier noch unter der Pallas'schen Benennung als selbstständige Art aufführe, so geschicht es nur desshalb, weil in unserer Fauna von den zahlreichen Varietäten der Hauptart anschliesslich nur diejenige vorkommt, welche eben unter dem Namen *Zamenis trabalis* Pall. bekannt ist.

Diese Art oder richtiger Varietät gehört in diejenige Abtheilung der Gattung *Zamenis* Wagl., deren Repraesentanten jederseits 2 Prae- und 2 Postocularschilder besitzen und bei denen zugleich zwei Supralabialia, und zwar speciell das 4[te] und 5[te], an den Bulbus grenzen; ausser *Zamenis trabalis* Pall. (und selbstverständlich auch der Hauptart, *Zamenis atrovirens* Shaw) kennt man aus dieser Gruppe meines Wissens nur noch 2 Arten[3]), nämlich *Zamenis Dahlii* Fitz. und *Zamenis cataphoranotus* Jan[4]), die beide sehr charakteristisch gezeichnet sind und sich von der hier behandelten Art durch ihren ausserordentlich schlanken Habitus, so wie den verhältnissmässig bedeutend längeren Schwanz sehr leicht und sicher unterscheiden lassen. In seinen morphologischen Charakteren scheint

1) Die von Prof. Kessler fraglich als *Zamenis Karelinii* Brandt beschriebene Schlange besitzt jederseits 8 Supralabialschilder, von denen das 4[te] und 5[te] mit dem Bulbus in Berührung stehen, und kann somit, ungeachtet ihrer drei jederseitigen Postocularschilder, nicht zu *Zamenis Karelinii* Brandt gerechnet werden. So weit sich nach der sehr genauen Beschreibung urtheilen lässt, ist das fragliche Thier ein junges, schwarzgeflecktes Exemplar von *Zamenis trabalis* Pall., bei welchem anomaler Weise, statt der gewöhnlichen zwei Postocularschilder, jederseits 3 solcher Schilder vorhanden sind. Für eine derartige Deutung der in Rede stehenden Schlange spricht übrigens auch schon der Umstand, dass jede einzelne ihrer Schuppen an der Basis mit einem mehr oder weniger deutlichen gelben Längsstreifen versehen ist, der, nebenbei bemerkt, am lebenden Thiere violett gewesen sein soll; solche Streifen an den Schuppen sind aber bekanntlich für *Zamenis trabalis* Pall. sehr charakteristisch und finden sich sonst bei keiner anderen der im Russischen Reiche einheimischen *Zamenis*-Arten.

2) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 102.

3) Zwei andere Arten der Gattung *Zamenis* Wagl., bei welchen gleichfalls das 4[te] und 5[te] jederseitige Oberlippenschild an den Augapfel grenzt, sind *Zamenis brachyurus* Günther (Ann. and Mag. Nat. Hist. 3 ser. XVIII p. 27. pl. VI f. A) und *Zamenis himalayanus* Steind. (Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVII (1867) Abh., p. 513, tab. XIII f. 1—3), welche beide in Ost-Indien vorkommen; sie müssen jedoch beide in eine andere Abtheilung der in Rede stehenden Gattung gestellt werden, da bei beiden das Pseudopraeocularschild als fehlend angegeben wird. Beide Arten sind gleichfalls sehr schlank gebaut und unterscheiden sich von einander hauptsächlich durch die Zahl der Schuppenreihen, welche bei *Zamenis brachyurus* Günth. 23, bei *Zamenis himalayanus* Steind. aber nur 19 beträgt.

4) Wie mir scheint ist der in Siam entdeckte *Zamenis Bocourti* Jan (Nouv. Archives du Museum d'hist nat. de Paris II Bullet., p. 6) identisch mit dem in der Iconographie des Ophidiens, Livr. XXIII, pl. II f. 2 abgebildeten *Zamenis cataphoranotus* Jan aus Bangkok, wenigstens stimmen beide sowohl in den morphologischen Merkmalen, als auch in der Zeichnung vollkommen mit einander überein.

nun der zur Genüge bekannte *Zamenis trabalis* Pall. äusserst constant zu sein, wenigstens habe ich unter den 27 von mir untersuchten Exemplaren desselben auch nicht ein einziges gefunden, welches in der Zahl der Supralabialia oder in der Zahl und Stellung der das Auge umgebenden Schilder irgend welche Anomalien dargeboten hätte; nur hinsichtlich der Schuppen muss ich bemerken, dass ich dieselben bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren sowohl der hier in Betracht kommenden Form, als auch der übrigen Varietäten von *Zamenis atrovirens* Shaw im vorderen Rumpfdrittel in 17 Längsreihen angeordnet gefunden habe, und dass erst mehr gegen die Mitte der Rumpflänge die Zahl der Reihen auf 19 stieg.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist entweder bläulich-, oder bräunlichgrau und Rumpf sowohl, als auch Schwanz erscheinen mehr oder weniger deutlich der Länge nach gestreift, weil die Mitte jeder einzelnen Schuppe der Länge nach anders gefärbt ist, als ihre Ränder, wodurch eben jene Streifung entsteht. Unter den erwachsenen Exemplaren kann man, je nachdem der mittlere Längsstreif jeder einzelnen Schuppe sehr hell, fast weisslich, oder aber rostroth, ja selbst rothbraun gefärbt ist, zwei Varietäten unterscheiden, von denen diejenige mit den in der Mitte weisslich oder sehr hell bräunlichgelb gefärbten Schuppen viel seltener zu sein und nur in Europa vorzukommen scheint; wenigstens gehören von den Stücken unserer Sammlung nur die vier europäischen (№ 1734, 1735, 1736 und 2702) zu dieser Varietät, alle übrigen Exemplare dagegen, welche sämmtlich aus den Kaukasischen Ländern stammen, zeigen in der Mitte ihrer Schuppen einen rostrothen oder rothbraunen Längsstreifen. Bei den jüngeren Individuen finden sich ausser der eben beschriebenen Streifung, die bald mehr, bald weniger deutlich vortritt, noch schwarze Makeln auf dem Rumpfe, die um so zahlreicher und deutlicher sind, je jünger das Exemplar. Diese Makeln bilden vier Längsreihen, alterniren mehr oder weniger deutlich mit einander und sind, wenn sie an Ausdehnung gewinnen, stets mehr oder weniger in die Quere gezogen, so dass die jungen Exemplare vier Längsreihen alternirender Quermakeln besitzen, von welchen diejenigen der beiden Dorsalreihen grösser sind, als die Flankenmakeln, welche letzteren meist rundlich und nur selten handförmig erscheinen; auf dem Schwanze verschmelzen die Makeln, falls sie nicht überhaupt verschwinden, zu mehr oder weniger deutlichen Längsbinden. Der Kopf ist bei allen Exemplaren, sie mögen am Körper noch so different gezeichnet sein, auf der Oberseite stets bräunlich gefärbt und durch gelbe und bräunliche Striche und Punkte marmorirt, welche Marmorirung bei den Jungen stets ungleich deutlicher ausgesprochen ist, als bei den Ausgewachsenen. Die Supralabialschilder, so wie die Prae- und Postocularia sind immer sehr hell, bräunlichgelb oder gelb gefärbt und die ersteren mit schmalen dunkelen Rändern versehen. Die Unterseite aller Theile ist durchaus einfarbig, und zwar sehr hell bräunlichgelb, soll aber bei den lebenden Exemplaren stets grell ziegelroth gefärbt sein, von welcher Färbung bei Weingeistexemplaren nur ab und zu an der Unterseite des Schwanzes mehr oder weniger deutliche Spuren existiren. Ein von Hrn. Erber auf Corfu gefangenes Exemplar unserer Samm-

lung (№ 2702), dessen Schuppen in der Mitte mit einem fast weisslichen Längsstreif geziert sind und dessen Rumpf sehr deutliche schwarze Quermakeln zeigt, weicht in der Färbung der Unterseite nicht unbeträchtlich von den übrigen mir vorliegenden Stücken dieser Varietät ab, kann aber dennoch keiner der anderen Varietäten des *Zamenis atrovirens* Shaw zugezählt werden. Seine Bauchschilder zeigen nämlich in der vorderen Rumpfhälfte auf gelblichweissem Grunde an ihrem Hinterrande einen ganz regelmässig an zwei Stellen unterbrochenen, schwarzen Saum und ausserdem noch graue Nebelflecken, welche gegen die zweite Hälfte der Rumpflänge derart zunehmen, dass die ganze Unterseite grau erscheint, bis auf einzelne Stellen, wo die Grundfarbe in Form unregelmässiger Makeln zu Tage tritt, so wie bis auf den meist in Punkte aufgelösten, schwarzen Saum der einzelnen Bauchschilder. Unter dem Schwanze concentriren sich bei diesem Stücke die grauen Nebelflecken hauptsächlich in der Mittellinie, wo die Schilderpaare an einander grenzen, und es erscheint der Schwanz daher an seiner Unterseite mit einer wenig scharf begrenzten centralen Längsbinde von dunkelgrauer Farbe geziert.

Maasse. Das grösste unter den mir vorliegenden Exemplaren (№ 1721) besitzt eine Totallänge von 134 Ctm., wovon 34 Ctm. auf den Schwanz abgerechnet werden müssen, jedoch erreicht *Zamenis trabalis* Pall. eine viel bedeutendere Grösse, denn Erhard[1]) behauptet, dass auf den Cycladen häufig Exemplare von über 8 Fuss (also über 250 Ctm.) Länge gefunden werden, und Prof. Kessler[2]) giebt die Dimensionen des grössten von ihm beobachteten Exemplars auf 222 Ctm. an.

Habitat. Die unter dem Namen *Zamenis trabalis* Pall. bekannte Varietät des *Zamenis atrovirens* Shaw ist im südlichen Russland, so wie in Cis- und Transkaukasien weit verbreitet, findet sich aber auch in einigen anderen Ländern Ost-Europa's, in Klein-Asien und vielleicht auch in Persien, ja soll angeblich sogar bis nach Ost-Indien vordringen. Die westlichste Gegend, in welcher *Zamenis trabalis* Pall. vorkommt, ist Ungarn, wo er nach Frivaldszky[3]) in den Ofener Bergen lebt, und woher auch Herr Erber[4]) ihn in neuester Zeit zugeschickt erhalten hat; ferner findet er sich nach Jan[5]) in der Gegend von Semlin und die Herren Graf Ferrari und Zelebor[6]) haben ihn in den östlichen Theilen von Slavonien, bei Morovich und Kupinova, beobachtet. Alsdann ist er nach Erhard[1]) auch auf den Cycladen einheimisch und soll daselbst keineswegs zu den Seltenheiten gehören, ob er aber auch auf dem griechischen Festlande vorkommt, lässt sich zur Zeit nicht mit Bestimmtheit entscheiden, da das einzige mir bekannte Exemplar, als dessen Fundort Grie-

---

1) Erhard. Fauna der Cycladen p. 76.

2) Auerbach. Гора Богдо, p. 73.

3) Frivaldszky. Monographia Serpentum Hungariae, p. 42. — Schinz (Europäische Fauna II, p. 47) giebt an, dass diese Varietät auch bei Budweis, also in Böhmen, vorkommt, jedoch beruht diese Angabe auf einem Versehen, indem Schinz die von Frivaldszky gegebene Notiz «habitat in Hungaria in montibus Budensibus» mit «Ungarn, in den Gebirgen um Budweis» übersetzt hat.

4) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVI (1866) Abh., p. 825.

5) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 65.

6) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1123.

chenland[1]) angegeben ist, möglicherweise auf irgend einer der Cycladen gefangen worden sein kann; endlich besitzt unsere Sammlnng ein Exemplar dieser Varietät, welches von Herrn Erber auf der Insel Corfu erbeutet worden ist. In Klein-Asien ferner scheint *Zamenis trabalis* Pall. recht weit verbreitet zn sein, wenigstens hat man ihn zur Zeit bereits an zwei von einander sehr weit entfernten Punkten beobachtet, nämlich in der Gegend von Angora[2]), woher der Consul Wedekind dem Göttinger Museum zwei Exemplare eingesandt hat, und bei Xanthns im südlichsten Theile von Anatolien, aus welcher Gegend sich im British Museum[1]) ein Exemplar befindet. Die Nachrichten über das Vorkommen dieser Schlange in Persien dagegen sind nicht bloss sehr dürftig, sondern auch durchaus unsicher, denn das im Pariser Museum[3]) befindliche von Ancher-Eloy in Persien gefangene Exemplar des *Zamenis trabalis* Pall. gehört, wie Herr von Betta[4]) ganz richtig bemerkt, gar nicht zu dieser Art oder Varietät, sondern ist von Jan zum Typus einer besonderen Species, des *Zamenis persicus*[5]), erhoben worden, und die leider nicht näher bezeichnete Varietät des *Zamenis viridiflavus* Boje, welche Filippi[6]) in dem von ihm bereisten nordwestlichen Theile Persiens gefangen hat, liesse sich allerdings mit einiger Wahrscheinlichkeit als *Zamenis trabalis* Pall. deuten, jedoch bleibt selbstverständlich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass darunter auch irgend eine der anderen Farbenvarietäten des *Zamenis atrovirens* Shaw gemeint ist; kurz, mit Bestimmtheit ist *Zamenis trabalis* Pall. in Persien zur Zeit noch nicht nachgewiesen, jedoch ist sein Vorkommen wenigstens in den nördlichen, an das Kaspische Meer grenzenden Theilen des Landes nicht unwahrscheinlich, da er in der Mogan-Steppe, in der Umgegend von Lenkoran und im Talysch-Gebirge, also an der persischen Grenze, einheimisch ist. Weiter ostwärts dürfte die in Rede stehende Schlange jedoch schwerlich vorkommen, wenigstens überschreitet sie in Russland das Kaspische Meer nicht, ich halte daher den Fundort des von Jan abgebildeten Exemplars, welches dem Pariser Museum gehört nnd aus Ost-Indien stammen soll, für mehr als zweifelhaft und glaube denselben bis auf Weiteres unberücksichtigt lassen zu müssen.

Was nun schliesslich das Vorkommen des *Zamenis trabalis* Pall. in Russland anbetrifft, so hat bekanntlich Lepechin[7]) ihn am Ural-Flusse entdeckt, Güldenstaedt fing ihn am Terek[8]), namentlich auch bei Kisljar[9]), so wie an der unteren Wolga[10]), und Pallas,

1) Guenther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 103.

2) Abhandl. d. k. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen I (1843). Phys. Classe, p. 50.

3) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 691.

4) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 67. — Die Richtigkeit der obigen Bemerkung ergiebt sich schon daraus, dass Jan, der bekanntlich alle Schlangen der Pariser Sammlung untersucht hat, in seinem Elenco sistematico degli Ofidi, p. 65 eines dem Pariser Museum gehörigen persischen Exemplars nicht bei *Zamenis trabalis* Pall. (= *Zamenis caspius* Lep.), sondern bei seinem neuen *Zamenis persicus* erwähnt.

5) Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXIII, pl. II f. 1.

6) Filippi. Viaggio in Persia, p. 356.

7) Lepechin. Дневныя записки I, p. 513 und Tagebuch der Reise durch versch. Prov. des Russ. Reichs. Uebers. von Hase I, p. 317.

8) Georgi. Geogr.-phys. u. naturh. Beschr. d. Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1882 = *Coluber jugularis*.

9) Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1883 = *Coluber pethola*.

10) Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1883 = *Coluber petalarius*.

der ihn gleichfalls am Terek in der Gegend von Jekaterinograd (Thermae Catharineae)[1], aber auch nordöstlich von der Wolga-Mündung, in der Sandwüste Saltan-Murat[2]) und in der Steppe am Brunnen von Chonggor[3]) beobachtet hat, giebt an, dass er überall im südlichen Russland, vom Dnjepr bis zum Ural-Flusse und bis an das Kaspische Meer, vorkommt und in der Krym häufig ist[4]). Prof. Eichwald traf ihn einzeln am unteren Bug[5]), so wie auf den Hügeln am Ufer der Wolga, in der Nähe der Sandbank Rakuscha[6]), und auf den Wolga-Inseln bei Astrachan[7]), nach Andrzejowsky[8]) findet er sich in der Umgegend von Nikolajew und bei Odessa, und Krynicky[9]), der ihn bei Jekaterinoslaw, Slavjanohrjansk und am Severnoi Donez beobachtet hat, bezeichnet als Polargrenze für seinen Verbreitungsbezirk etwa den 50.° n. Br. Alsdann hat Rathke[10]) ihn in den Steppen zwischen Feodosia und Kertsch gefangen, und Nordmann[11]) erklärt ihn für die gemeinste Schlange in den südrussischen Steppen, welche nordwärts etwa bis zum 50.° n. Br. vordringt und bei Bender im östlichen Bessarabien, so wie auch bei Ovidiopol, in riesigen, 7 Fuss langen Exemplaren vorkommt. Nach Prof. Czernay's Beobachtungen[12]) ferner bewohnt *Zamenis trabalis* Pall. die Steppen im Lande der Donischen Kosaken und im Gouvernement Jekaterinoslaw, wo er z. B. auch in der Umgegend von Slavjanoserbsk[13]) gefangen worden ist, und Prof. Kessler[14]) hat ihn im Kiew'schen Lehrbezirke ausschliesslich nur im südlichen Podolien, namentlich am Dnjepr, angetroffen. Alsdann ist diese Schlange vom verstorbenen Auerbach[15]) auf dem Berge Gross-Bogdo und in einer, durch den Besitz von 3 jederseitigen Postocularschildern ausgezeichneten, Spielart auch auf dem Klein-Bogdo gefangen worden und findet sich, wie ich einer Mittheilung des Herrn Becker[16]) entnehme, auch in der Umgegend von Sarepta. Endlich bewohnt *Zamenis trabalis* Pall., wie schon bemerkt, auch Transkaukasien und scheint daselbst gleichfalls weit verbreitet zu sein, denn Hohenacker[17]) hat ihn sowohl in der Umgegend der Kolonie Helenendorf, als auch bei Salian und im Talysch-Gebirge gefangen, Prof. Eichwald[18]) bemerkt, dass er hauptsächlich in Karabagh und bei Elisabethpol angetroffen werde, und Dr. M. Wagner[19]) hat ihn in Gru-

1) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 44 = *Coluber thermalis*.

2) Pallas. Bemerkungen auf einer Reise durch die südl. Statthalterschaften d. Russ Reichs I, p. 111.

3) Pallas. Ibidem I, p. 129.

4) Pallas. Ibidem II, p. 470 und Zoographia rosso-asiatica III, p. 42.

5) Eichwald. Naturh. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien, p. 234.

6) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus 1 Abth. 1, p. 39.

7) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 142.

8) Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 333.

9) Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 57.

10) Mémoires des Savans étrangers de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 309.

11) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 344.

12) Czernay. Фауна Харьковск. Губерн. и прилежащихъ къ ней мѣстъ 1, p. 12.

13) Bulletin de Moscou XXIV (1851] 1, p. 279.

14) Kessler. Естеств. Истор. Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 41.

15) Auerbach. Гора Богдо, p. 73.

16) Bulletin de Moscou XXVIII (1855) I, p. 473.

17) Ibidem X (1837) № VII, p. 145.

18) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus 1 Abth. 2, p. 749.

19) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 334. — Man vergleiche die Anmerkung № 1 auf p. 117 dieser Abhandlung.

sien und an den Abhängen des Kaukasus beobachtet; zu diesen Angaben über das Vorkommen der in Rede stehenden Schlange in Transkaukasien kann ich noch hinzufügen, dass sie von Hohenacker auch bei Lenkoran und von Dr. Radde in der Mogan-Steppe gefangen worden ist, dass sie ferner in der Umgegend von Tiflis vorkommt, wie die drei von Herrn Schmidt erbeuteten Stücke der akademischen Sammlung lehren, und dass sie endlich bei Elisabethpol ganz besonders häufig sein muss, da unser Museum von Herrn Fricke eine ganze Reihe prachtvoller, in der Umgegend dieser Stadt gefangener Exemplare zugeschickt erhalten hat.

Aus der vorstehenden Auseinandersetzung ergiebt sich nun, dass das Wohngebiet des *Zamenis trabalis* Pall. sich von Ungarn ostwärts bis zum Ural-Flusse und bis an die Westküste des Kaspischen Meeres erstreckt, seinen südlichsten Punkt bei Xanthus in Klein-Asien, zwischen dem 36. und 37.° n. Br., erreicht und im Norden von einer Linie begrenzt wird, welche mit dem 49. oder höchstens doch mit dem 50.° n. Br. zusammenfällt. So mangelhaft der Verbreitungsbezirk der in Rede stehenden Schlange auch umgrenzt sein mag, so steht gegenwärtig doch so viel fest, dass sie den 50.° n. Br. nirgends überschreitet, und ich kann daher Herrn Sabanejew nicht beistimmen, wenn er eine angeblich im mittleren Ural vorkommende riesige Schlange für *Zamenis trabalis* Pall. erklärt. Herr Sabanejew[1]) theilt nämlich mit, dass nach einstimmigen Berichten der Jäger auf dem ganzen Ural, von Slatoust bis Bogoslowsk, zuweilen eine zwei und mehr Faden(!) lange Schlange vorkommen soll, und dass man z. B. im Sommer des Jahres 1871 im Kujasch'schen Walde zwei etwa fadenlange Exemplare derselben beobachtet haben will, dass es ihm selbst aber nicht gelungen ist, eine solche Schlange zu sehen; abgesehen nun von der ohne Zweifel übertriebenen Angabe über die Länge der Schlange, scheinen mir diese Berichte, die sehr an die bekannten «Jagdgeschichten» erinnern, überhaupt wenig Glauben zu verdienen, jedenfalls kann von einer Berücksichtigung derselben erst dann die Rede sein, wenn es Herrn Sabanejew oder auch irgend einem anderen Naturforscher geglückt sein wird, ein Exemplar der fraglichen Schlange zu fangen oder doch wenigstens zu sehen.

17. Zamenis Dahlii Fitzinger.

Z. supra olivaceo- vel coeruleo-griseus, capite infuscato, unicolore, scutellis supralabialibus, prae- et postocularibus semper flavis vel albidis; collo utrinque maculis subrotundatis vel subquadratis, nigris, semper albo- vel flavo-marginatis, in adultis saepe ocellatis, in seriem longitudinalem dispositis, magnitudine sensim diminuentibus et longe ante medium corpus evanidis, anterioribus maximis approximatis et saepe in cervice conjunctis, ornato; trunco caudaque unicoloribus, illo interdum in speciminibus junioribus antice maculis minimis, alternis, multiseriatis vel irregularibus, sensim evanidis, nigris notato; subtus flavidus vel albicans, immaculatus. Capite elongato, supra leviter deplanato et a trunco

1) Bulletin de Moscou XLIV (1871) II, p. 273.

distincte separato, rostro acuminato, prominulo, trunco gracillimo, leviter compresso, infra deplanato, lateribus distincte angulatis, cauda longissima, fere trientali, tenuissima, subtriquetra, acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto quintoque oculi bulbum attingentibus; scutellis prae- et postocularibus binis; squamis lanceolatis, subhexagonis, in trunci parte anteriore in 19 series longitudinales dispositis, laevibus; scutis abdominalibus 210—230, anali diviso, subcaudalibus utrinque 98—130.

Synonymie.

1809. *Couleuvre.* Savigny in: Geoffroy St.-Hilaire. Description de l'Egypte. Atlas. Rept. Suppl. pl. IV f. 4.

1826. *Tyria Dahlii* Fitzinger. Neue Classification der Reptilien, p. 60[1]).

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 375. № 19.

1831. *Tyria najadum* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.

1831. *Tyria ocellata* Eichwald. Ibidem III, p. 174.

1832. *Coluber olivaceus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 28. № 69.

1832. *Coluber ocellata* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 70. № 236[2]).

1837. *Tyria ocellata* Eichwald. Reise auf dem Kaspischen Meer und in den Kaukasus, I Abth. 2, p. 802.

1841. *Tyria najadum* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 145, tab. XXVII.

1854. *Zamenis Dahlii* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 692.

Zamenis Dahlii Fitz. gehört zu den schlankgebauten Arten der Gattung *Zamenis* Wagl. und ist unter allen seinen im circummediterranen Faunengebiete vorkommenden Gattungsgenossen entschieden der schlankste, so dass er sich von denselben schon durch seinen Habitus, der im Ganzen sehr an denjenigen der *Psammophis*-Arten erinnert, leicht unterscheiden lässt. Von dem ihr zunächst verwandten *Zamenis trabalis* Pall., so wie von den übrigen Varietäten des *Zamenis atrovirens* Shaw, mit denen sie in der Zahl und Anordnung der Supralabialia und der das Auge umgebenden Schilder, so wie auch in der Zahl der Schuppenreihen übereinstimmt, unterscheidet sich diese Art ausserdem noch durch den gestreckteren Kopf, die längere Schnauze, die ganz deutlich winklig gebogenen Bauchseiten und hauptsächlich durch den Schwanz, der bei ihr fast einem Drittel der Totallänge gleichkommt, während er bei *Zamenis trabalis* Pall. und den übrigen Varietäten

1) Fitzinger hat diese Art bekanntlich weder beschrieben, noch diagnosticirt, sondern nur dem Namen nach angeführt und dabei nicht einmal bemerkt, dass unter diesem Namen die in der Description de l'Egypte. Atlas. Rept. Suppl. pl. IV f. 4 abgebildete Schlange zu verstehen ist, dennoch hat sich die von ihm proponirte Benennung ganz allgemein eingebürgert und es liegt folglich kein Grund vor, sie abzuändern.

2) In der Liste, welche Ménétriès unter der Ueberschrift «Distribution géographique des animaux cités dans le Catalogue ci-dessus» seiner Arbeit vorausgeschickt hat, ist diese Art auf p. VI als *Coluber fascicularis* aufgeführt.

des *Zamenis atrovirens* Shaw nicht voll ein Viertel derselben beträgt. Der Kopf ist in der gewöhnlichen Weise beschildert und zeigt nur in der Zahl der Supralabialia ab und zu Anomalien, indem diese Schilder bei einzelnen Stücken in der Zahl 9 vorhanden sind, und zwar bald nur auf der einen Seite, wie bei № 1738 und 2701, bald aber auch ganz symmetrisch auf beiden Seiten, wie bei № 1737. Da diese Vergrösserung in der Zahl dieser Schilder, so weit meine Erfahrungen reichen, stets darin ihren Grund hat, dass zwischen das 3[te] und 4[te] Supralabiale ein kleines supplementäres Schildchen eingeschoben ist, welches an den Unterrand des Pseudopraeoculare grenzt, so versteht es sich von selbst, dass bei solchen mit 9 Oberlippenschildern versehenen Exemplaren, wenn man das supplementäre Schildchen mitzählt, nicht das 4[te] und 5[te], sondern das 5[te] und 6[te] Supralabiale an den Augapfel grenzen. Ausserdem möchte ich noch bemerken, dass die Schuppen bei dieser Art durchaus in reguläre Längsreihen angeordnet sind, und dass mir wenigstens kein Exemplar vorgekommen ist, von dessen Schuppen man hätte sagen können, dass sie, wie sowohl Prof. Schlegel[1]), als auch Prof. Eichwald behaupten, in schräge Reihen angeordnet wären. Endlich muss ich noch hervorheben, dass die Zahl der Subcaudalschilder bei dieser Art in auffallend weiteren Grenzen variirt, als gewöhnlich angenommen wird, denn während nach Prof. Schlegel diese Zahl 120—124, nach Duméril 124—126 und nach Bonaparte 120—130 betragen soll, habe ich unter den 13 von mir untersuchten Exemplaren nicht weniger als drei gefunden, bei denen die Zahl der Subcaudalia sich nur auf 98—99 beläuft, obwohl der Schwanz bei allen dreien vollkommen erhalten ist.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein helles, bald mehr grünliches, bald mehr bläuliches Grau, welches ab und zu, namentlich auf der Rückenfirste, auch in ein helleres oder dunkleres Olivbraun übergeht. Der Kopf ist auf seiner horizontalen Oberfläche stets mehr oder weniger angebräunt, die Supralabialia, so wie die Prae- und Postocularschilder erscheinen aber stets gelblich oder gelblichweiss, welche Farbe besonders an den Ocularschildern sehr in's Auge fällt, weil sowohl die Frenal-, als auch die Temporalregion dunkel gefärbt sind, indem daselbst mehr oder weniger deutliche Spuren von schwärzlichen, meist jedoch auf die Schildränder beschränkten Zeichnungen existiren. Am vordersten Theile des Rumpfes, der etwa als Hals bezeichnet werden könnte, findet sich jederseits eine Längsreihe, nach hinten allmählich an Grösse abnehmender, Makeln meist von rundlicher, seltener von viereckiger Form: diese Makeln sind schwarz, zeigen immer einen weisslichen oder gelblichen Saum und sind bei den ausgewachsenen Stücken in der Mitte meist durchbrochen, so dass also dort die Grundfarbe zu Tage tritt und die einzelnen Makeln somit vollkommene Ringe oder Ocellen darstellen. Die vordersten Makeln sind, wie schon bemerkt, am grössten und dehnen sich zuweilen so weit nach oben aus, dass sie mit den gleichnamigen der entgegengesetzten Seite in Berührung kommen und sogar zu schwarzen, hell gesäumten Querbinden verschmelzen; zuweilen können diese Ma-

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 215.

keln auch in der Weise mit einander verschmelzen, dass der sogenannte Halstheil des Rumpfes jederseits einfach schwarz erscheint, wie solches z. B. hei dem von Bonaparte iu seiner Iconografia della Fauna italica abgebildeten Exemplar der Fall ist, von welchem es in dor Diagnose heisst «colli lateribus atramentatis» und bei welchem von der hellen Umsäumnng auch nicht die Spur vorhauden ist. Was die Zahl der Halsmakeln anbetrifft, so behauptet Prof. Eichwald, dass jederseits mehr als zwanzig hinter einander vorkommen können, jedoch scheint das nur sehr selten der Fall zu sein, meist beschränkt sich die Zahl derselhen auf 6 — 7 jederseits, von denen die letzten gewöhnlich schon so klein sind, dass sie kaum von den, besonders hei jungen Exemplaren, im vorderen Rumpfdrittel häufig vorkommenden kleinen schwarzen Flecken zu unterscheiden sind. Diese eben erwähnten kleinen schwarzen Flecken, die ausschliesslich nur bei sehr jungen Exemplaren vorzukommen scheinen, sind bald ganz unregelmässig über den vordersten Theil des Rumpfes zerstreut, bald jedoch erscheinen sie auch in 4 — 8 Längsreihen angeordnet, und alterniren alsdann mehr oder weniger regelmässig mit einander, immer aber verschwinden sie schon weit vor der Mitte der Rumpflänge. Die Unterseite aller Theile ist entwedor weisslichgelb, oder häufiger gelblichweiss gefärbt nud durchans einfarbig.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 1737) hat eine Totallänge von 112 Ctm., von denen 34 Ctm. anf den Schwanz zu rechnen sind.

Habitat. *Zamenis Dahlii* Fitz. bewohnt den östlichen Theil des circummediterranen Faunengebiets und erreicht die Westgrenze seines Verbreitungsbezirks am Ostufer des adriatischen Meeres. Die westlichste Gegend, in welcher diese Art vorkommt, ist Dalmatien, wo sie besonders bei Ragusa[1]) und im Narenta-Thale[2]) häufig ist, aber auch auf der Halbinsel Sabioncello[3]) gefunden wird und nordwärts his nach Salona[3]) (Spalatro) vordringt. Alsdann kennt man sie aus der Türkei[4]), wo sie namentlich auch in Albanien[5]) gefunden worden ist, und aus der Wallachei, woher das Berliner Museum[6]) ein oder mehrere Exemplare besitzt. Ferner bewohnt *Zamenis Dahlii* Fitz. Griechenland und ist daselbst sowohl in der Gegend von Athen[7]), als auch auf der Halhinsel Morea[8]) heobachtet worden; auf den jonischen Inseln ist er gleichfalls einheimisch, denn unser Museum hesitzt durch Hrn. Erber ein Exemplar von der Insel Corfu, auf den Cycladen dagegen scheint er zu fehlen, wenigstens erwähnt Erhard in der von ihm veröffentlichten Fauna dieser Iuseln seiner mit keinem Worte. In Klein-Asien muss diese Schlange sehr weit verhreitet sein, da man sie daselhst hereits in der Gegend von Xanthus[9]) (das heutige Gunik), in

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 215.

2) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV (1864) Abh., p. 707.

3) Ibidem IV (1854) Sitzungsber., p. 83.

4) Sitzungsber. d. Wiener Akademie. Math.-naturw. Classe X, p. 658

5) Berthold. Mittheil. über das zool. Mus. zu Göttingen I, p. 21.

6) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 29.

7) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 67.

8) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 693.

9) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p 107.

der südlich von Angora gelegenen Landschaft Haimaneh[1]) und bei Trebizond[2]) beobachtet hat und eben so bewohnt sie auch die zu Klein-Asien gerechneten Inseln Rhodus[3]) und Cypern[4]). Alsdann findet sie sich in Syrien[5]), namentlich auch in der Gegend von Beirut[6]), ist auf dem Berge Tabor[7]) in Galilaea gefangen worden und dringt südwärts bis nach Aegypten vor, wo sie ja auch ursprünglich von den Naturforschern der grossen französischen Expedition entdeckt worden ist. Ueber ihre Verbreitung in Persien, woher das Pariser Museum[8]) durch den bekannten Reisenden Aucher-Eloy zwei Exemplare erhalten hat, ist leider nichts Näheres bekannt, in den Kaukasischen Ländern dagegen ist sie nicht bloss weit verbreitet, sondern auch recht häufig. Besonders häufig soll sie daselbst bei den heissen Quellen von Abhas-Tuman sein, oder doch gewesen sein, denn wie mir Dr. Radde brieflich mitgetheilt hat, sind an dem genannten Orte beim Aufräumen einer spaltreichen Felsparthie, aus welcher eine der Quellen hervorkam, Hunderte von Exemplaren getödtet worden. Gleichfalls häufig findet sich *Zamenis Dahlii* Fitz. bei Baku und Schemacha, wo er nach Prof. Eichwald[9]) selbst in den Wohnhäusern angetroffen wird, so wie ferner bei Pjatigorsk[10]), bei Georgiewsk[10]) und überhaupt im Kaukasischen Gebirge[10]); Ménétriès[11]) fand ihn ferner bei Zouvant im Chanate Talysch, Hohenacker[12]) bei der Kolonie Helenendorf und in der Umgegend von Lenkoran und Filippi brachte Exemplare aus der Gegend von Eriwan[13]) und vom Berge Solalaki[13]) bei Tiflis mit. Das akademische Museum endlich besitzt ausser dem Ménétriès'schen Stück noch mehrere andere Kaukasische Exemplare, unter denen zwei, von Dr. Höft eingesandt, wahrscheinlich aus der Gegend von Kislowodsk, wo der genannte Herr, wenn ich nicht sehr irre, Badearzt gewesen ist, stammen, während ein drittes ganz neuerdings von Mag. M. Bogdanow in der Gegend von Schahé-Schmitzochuadshe (bei Fort Golowinsk am Pontus-Ufer) gefangen worden ist.

Der Verbreitungsbezirk des *Zamenis Dahlii* Fitz. erstreckt sich somit vom Ostufer des adriatischen Meeres bis an das Westufer des Kaspi-See's, wird im Norden von einer Linie begrenzt, die ungefähr dem 45.° n. Br. folgt, und erreicht seine Aequatorialgrenze in Aegypten, ohne dass es jedoch jetzt schon möglich wäre, den Breitengrad, bis zu welchem die Art in diesem Lande vordringt, näher zu bezeichnen.

18. Zamenis Ravergieri Ménétriès.

Z. supra bruneo-cinereus, capite confortim fusco-irrorato et supra maculis nonnullis, plus minusve regularibus et symmetricis, nec non in utroque latere fascia obliqua tempo-

1) Abhandl. d. k. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen I (1843). Phys. Classe, p. 51.
2) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 29.
3) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVIII (1868) Abh., p. 904.
4) Unger und Kotschy. Die Insel Cypern, p. 572.
5) Rüppell. Verz. d. im Senckenberg. Museum aufgestellt. Amphibien, p. 18.
6) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 65.
7) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.
8) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 693.
9) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 2, p. 41.
10) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 174.
11) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 71.
12) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 145.
13) Filippi. Viaggio in Persia, p. 81, 106 und 355.

rali maculaque parva suboculari, omnibus, maculis fasciisque, dilute castaneis, nigro-marginatis et flavo-circumcinctis, ornato; trunco maculis rotundatis, alternantibus, in quatuor series longitudinales dispositis, dilute castaneis, plus minusve distincte nigro-marginatis et semper flavo-circumcinctis, dorsalibus plerumque in maculas majores transverse-rhomboidales, rarius in fasciam longitudinalem alterne valde sinuatam confluentibus, lateralibus transversis, sed in trunci parte posteriore longitudinalibus, notato; cauda semper fasciis tribus longitudinalibus ad ejus apicem usque excurrentibus, castaneis nigro flavoque marginatis, ornata; subtus flavescens, sparsim nigro-punctatus, abdomine utrinque ad latus serie longitudinali macularum subrotundatarum nigricantium signato. Capite elongato, valde deplanato, postice dilatato et a trunco sat distincte separato, rostro brevi, apice obtuse-rotundato, trunco elongato, subcylindrico, subtus leviter deplanato, lateribus vix angulatis, cauda longa, subtriquetra, apice acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 9, quinto et sexto oculi bulbum attingentibus; scutellis praeocularibus tribus, postocularibus duobus; squamis lanceolato-ovatis, subhexagonis, in parte trunci anteriore in 21, rarius in 23 vel 25, series longitudinales dispositis, dorsalibus tectiformibus vel subcarinatis, lateralibus laevibus; scutis abdominalibus 190—218, anali diviso, subcaudalibus utrinque 75—92.

Synonymie.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 369. № 5.
1832. *Coluber maculatus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 26. № 61. [1])
1832. *Coluber Ravergieri* Ménétriès. Catalogue raisonné p. 69 № 235.
1858. *Zamenis caudaelineatus* Günther. Catal. of Colubrine Snakes p. 104.
1867. *Zamenis caudaelineatus* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXIII, pl. III.

Diese und die folgende Art, welche beide durch den Besitz von 3 Praeocularschildern jederseits ausgezeichnet sind, unterscheiden sich von einander lediglich durch die Färbung oder vielmehr Zeichnung des Rumpfes und besonders des Schwanzes, stimmen aber im Habitus, so wie in den morphologischen Merkmalen fast vollkommen mit einander überein, und es könnte daher leicht geschehen, dass sie sich in der Folge, wenn man mehr Exemplare untersucht haben wird, nur als Varietäten einer und derselben Art ausweisen. *Zamenis Ravergieri* Ménétr. ist zwar von Dr. Günther unter dem Namen *Zamenis caudaelineatus* vollkommen ausreichend charakterisirt und von Jan in seiner Iconographie vortrefflich abgebildet worden, dennoch halte ich es schon desshalb nicht für überflüssig, hier eine detaillirte, aus der Vergleichung von 17 Exemplaren abstrahirte Beschreibung dieser Art zu geben, weil nur durch einen sehr eingehenden Vergleich dieser Schlange mit dem ihr so

1) Man vergleiche die Anmerkung № 1 auf p. 36 dieser Abhandlung.

nahe verwandten und morphologisch so ähnlichen *Zamenis Fedtschenkoi* n. sp. die Frage über die specifische Selbstständigkeit oder Identität beider entschieden werden kann.

Der Kopf des *Zamenis Ravergieri* Ménétr. ist ziemlich langgestreckt, etwa um die Hälfte länger, als an den Mundwinkeln breit, und dabei so stark abgeflacht, dass seine Höhe nur etwa der Hälfte seiner grössten Breite gleichkommt; zugleich erscheint er auf seiner horizontalen Oberfläche, namentlich in dem hinter den Augen gelegenen Theile, mehr oder weniger deutlich ausgehöhlt, welche Höhlung sich auch auf das Interorbitalspatium erstreckt, auf der Schnauze aber völlig verschwindet, so dass die letztere nahezu plan ist. Die Supraorbitalregion ist mässig gewölbt und der Canthus rostralis zwar deutlich, aber durchaus stumpf zugerundet. Die Schnauze zeigt eine mässige Länge, da sie so lang, wie an der Basis breit ist, läuft allmählich spitz zu und ist am Ende sowohl von rechts nach links, als auch von oben nach unten sanft zugerundet. Die Bekleidung der horizontalen Oberfläche des Kopfes besteht aus den gewöhnlichen 9 Schildern, von denen die Praefrontalia unregelmässig fünfeckig und etwa um ein Drittel kleiner sind, als die mit einem schmalen Theile ihres Aussenrandes auf die verticale Kopffläche herabgebogenen Postfrontalia, welche ihrerseits Vierecke darstellen, an deren jedem aber die äussere hintere Ecke leicht bogenförmig ausgerandet ist, um dem auf die horizontale Kopffläche hinaufragenden, etwa dreieckigen Theile des jederseitigen Praeoculare superius Raum zu geben; eines der mir vorliegenden Exemplare (№ 1747) zeigt die Anomalie, dass bei ihm die beiden Postfrontalia mit einander verwachsen sind und ihre ursprüngliche Trennung nur noch durch eine kurze, das vordere Drittel der Schilder trennende Längsfurche angedeutet ist. Das Verticalschild besitzt eine glockenförmige Gestalt mit durchaus geradem Vorderrande und schräge abgestutzten Vorderecken; es ist nur wenig länger, als am Vorderrande breit, und läuft hinten in einen spitzen Winkel aus, der aber nur wenig kleiner ist, als ein Rechter; bei einem der mir vorliegenden Exemplare (№ 1674) ist dieses Schild in so fern etwas abweichend geformt, als seine Vorderecken nicht gestutzt sind und auch nicht, wie gewöhnlich, mit dem dreieckigen, auf die horizontale Kopffläche hinaufragenden Theile des jederseitigen Praeoculare superius in Berührung stehen. Jedes der beiden Supraorbitalia stellt eigentlich ein Fünfeck dar, erinnert aber zugleich an ein längliches Viereck, dessen hintere Seite unter stumpfem Winkel geknickt ist; es grenzt mit seiner ziemlich kurzen Vorderseite an das Praeoculare superius, mit der inneren, bogenförmig geschweiften, an den Seitenrand des Verticale, mit der hinteren längeren an das Occipitale, mit der hinteren kürzeren an das Postoculare superius und seine äussere Seite endlich bildet den Supraorbitalrand, der nahezu gerade verläuft und das Auge nur wenig überragt. Die beiden Occipitalia, die grössten unter allen Kopfschildern, bilden jedes ein Fünfeck, dessen drei vordere Winkel stumpf sind, während von seinen beiden hinteren Winkeln der äussere gleichfalls stumpf, der innere aber einem Rechten gleich erscheint; beide Schilder zusammen sind hinten, wo sie gerade abgestutzt erscheinen oder auch einen ausserordentlich stumpfen einspringenden Winkel bilden, genau halb so breit, wie vorn, und liegen durchaus auf der ho-

rizontalen Kopffläche, d. h. ihre vordere äussere Ecke ist nicht, wie es sonst wohl häufig vorkommt, auf die verticale Kopffläche herabgebogen.

Unter den Schildern der jederseitigen verticalen Kopffläche sind zuerst die beiden Nasalia zu berücksichtigen, von denen das vordere fast doppelt so lang ist, wie das hintere, welches letztere mit seinen beiden, unter stumpfem Winkel zusammenstossenden Hinterseiten an den auf die Seite des Kopfes herabgebogenen Theil des Postfrontale und an das Frenale grenzt. Dieses letztgenannte Schildchen ist klein, länglich-viereckig, häufig mit schräge abgestutzter oberer Hinterecke, und grenzt mit seiner Oberseite gleichfalls an das herabgebogene Stück des Postfrontale, mit der mehr oder weniger abgestutzten oberen Hinterecke an das Praeoculare superius und mit der Hinterseite an das Praeoculare medium. Von den drei Praeocularschildern ist das oberste das grösste und wird vom Canthus rostralis in zwei Flächen getheilt, von denen die obere, auf der horizontalen Kopffläche liegende, dreieckig ist und an das Postfrontale, die abgestutzte Ecke des Verticale und an das Supraorbitale grenzt, während die untere, vertical gestellte Fläche eine etwa viereckige Gestalt besitzt und an ihrem hinteren, mit dem Bulbus in Berührung stehenden Rande bogenförmig ausgerandet ist; diese vertical gestellte Fläche des Schildes ist zwar nicht ganz plan, sondern im oberen Theile etwas convex, im unteren dagegen leicht concav, jedoch ist diese Concavität nur wenig ausgesprochen, da überhaupt die ganze Frenalregion nur sehr schwach ausgehöhlt erscheint. Das mittlere Praeoculare ist mehr als nm die Hälfte kleiner, wie das obere, und stellt etwa ein rechtwinkliges Viereck dar, das Praeoculare inferius endlich ist unregelmässig fünfeckig und nimmt genau die Stellung eines Pseudopraeocularschildes ein, d. h. es ist in einen Raum zwischen dem 3^{ten}, 4^{ten} und 5^{ten} Supralabiale eingekeilt und sieht genau so aus, als ob es das selbstständig gewordene obere Stück des 4^{ten} Supralabiale wäre. Bei vielen Exemplaren (№ 1675, 1742 [1]), 1745, 1748, 1749 und 2924) findet sich vor dem Praeoculare inferius noch ein supplementäres, genau eben so geformtes Schildchen, welches zwischen das Frenale, die beiden unteren Praeocularia und das 3^{te} und 4^{te} Supralabiale eingeschoben und auf beiden Kopfseiten durchaus symmetrisch angeordnet ist; bei solchen Stücken stehen daher über dem niedrigen 4^{ten} Supralabiale zwei kleine Schildchen neben einander, von denen das hintere dem Praeoculare inferius entspricht, während das vordere am besten als Frenolabialschildchen gedeutet werden kann. Die beiden Postocularschilder sind klein und etwa viereckig, das obere derselben besitzt aber zwei Flächen, von denen die obere auf der Oberseite des Kopfes liegt und den dreieckigen Raum zwischen dem Supraorbitale und dem Vorderrande des Occipitalschildes ausfüllt. Die Temporalschilder bilden mehrere, hinter einander liegende, schräge, von oben und vorn nach unten und hinten verlaufende, parallelo Reiben und sind im Ganzen nicht gross. Das vorderste

1) Dieses Exemplar zeigt ausserdem noch die Anomalie, dass bei ihm auf der rechten Seite das unterste Praeoculare mit dem 4^{ten} Supralabiale verschmolzen ist, wodurch bei ihm nicht, wie sonst bei allen, das 5^{te} und 6^{te}, sondern das 4^{te}, 5^{te} und 6^{te} Supralabiale an den Augapfel grenzen, während auf der linken Seite sich die normale Anordnung findet.

derselben ist ein kleines viereckiges Schildchen, welches schräge liegt und zwischen das untere Postoculare, das 6^{te} und 7^{te} Supralabiale und das untere Temporale zweiter Reihe eingeschoben ist, so dass es mit den beiden Postocularen in einer schrägen, von oben und vorn, nach unten und hinten ziehenden Reihe zu liegen scheint; zuweilen, aber selten (z. B. bei № 1742) findet sich über diesem einzigen Temporale erster Reihe noch ein kleines Schildchen, in welchem Falle dann zwei Temporalia erster Reihe vorhanden sind. Die beiden über einander stehenden Schläfenschilder zweiter Reihe zeichnen sich vor den übrigen durch bedeutendere Grösse aus, und zwar ist das untere derselben fast doppelt so gross, wie das obere; auf diese beiden Temporalia endlich folgen noch drei Reihen kleiner Schildchen, welche den Raum zwischen den Occipital- und den beiden letzten Supralabialschildern ausfüllen und unter denen sich das oberste der letzten Reihe, welches neben der Aussenecke des Occipitalschildes liegt, durch bedeutendere Grösse auszeichnet.

Das Schnauzenschild ist ziemlich gross und stellt ein gleichschenkliges Dreieck dar, dessen Spitze mehr oder weniger abgerundet erscheint und kaum auf die horizontale Schnauzenfläche hinanfragt, während seine beiden unteren Winkel oder Ecken so weit schräge abgestutzt sind, als die Berührungsstelle mit dem jederseitigen ersten Supralabiale reicht; das Schild ist mässig gewölbt und zeigt in seinem unteren, dem Mundrande genäherten Theile den gewöhnlichen halbmondförmigen Eindruck, so wie an seinem Unterrande den kleinen bogenförmigen Ausschnitt zum Durchstrecken der Zunge. Die beiden ersten jederseitigen Supralabialia sind viereckig und grenzen das erste an das Nasale anterius und das zweite an beide Nasalia, so wie an den vorderen Theil des Frenale. Das 3^{te} Oberlippenschild, welches fünfeckig ist, grenzt oben an den hinteren Theil des Frenale, so wie an ein kleines Stück der vordersten Ecke des Praeoculare medium und seine Hinterseite berührt den Vorderrand des Praeoculare inferius, oder aber das Frenolabiale, wenn es vorhanden ist, und das 4^{te} Supralabiale; dieses letztere Schildchen ist etwa nur halb so hoch, wie das folgende, und grenzt mit seiner Oberseite an den Unterrand des Frenolabiale und des Praeoculare inferius oder steht, wenn erstgenanntes Schildchen fehlt, mit dem letztgenannten allein in Berührung. Die beiden nächsten Oberlippenschilder grenzen, wie schon bemerkt, an den Augapfel, dabei ist das erste derselben, also das 5^{te}, ein senkrecht gestelltes Parallelogramm, während das 6^{te} am hinteren Theile seines Oberrandes in einen stumpfen, ziemlich breiten, nach hinten und oben gerichteten Fortsatz ausgezogen erscheint und durch diesen Fortsatz mit dem unteren Postoculare in Contact kommt. Die drei letzten Supralabialia endlich, die an Grösse unter einander wenig differiren und von denen jedes etwa so gross ist, wie das 5^{te} und 6^{te} zusammengenommen, besitzen meist eine fünfeckige Form und grenzen mit ihrem Oberrande an die Temporalschilder.

An der unteren Kinnlade finden sich jederseits von dem breiten, aber kurzen, dreieckigen Mentale 10 Infralabialschilder, welche bis zum 6^{ten}, dem grössten von allen, successiv an Grösse zunehmen, vom 7^{ten} bis zum 10^{ten} aber allmählich wieder kleiner werden, und von denen diejenigen des ersten Paares, wie gewöhnlich, in der Kehlfurche zusammen-

stossen und das Mentale von der Berührung mit den Inframaxillaren ausschliessen; ab und zu kommt es vor, dass entweder nur auf der einen, oder auch auf beiden Seiten das 3te und 4te Infralabiale, die überhaupt sehr klein sind, zu einem einzigen Schilde verschmelzen, in welchem Falle die Zahl der Infralabialia natürlich auf 9 sinkt. Die Inframaxillarschilder, die in der Zahl 4 vorhanden sind, erscheinen, wie gewöhnlich, in zwei auf einander folgende Paare angeordnet und stehen jederseits mit den 6 vordersten Infralabialen in Berührung; die beiden vorderen Inframaxillaria, die einander mit ihren Innenrändern berühren und von denen jedes vorn abgerundet, hinten aber zugespitzt ist, haben wenigstens die doppelte Grösse der hinteren, welche sehr schmal, an beiden Enden zugespitzt und mit dem vorderen Ende so zwischen die Infralabialia und die vorderen Inframaxillaria eingeschoben sind, dass sie einander mit ihren Innenrändern nicht berühren, sondern durch 2, 3 oder selbst 4 Längsreihen von Kehlschuppen von einander getrennt erscheinen; nur bei einem einzigen der mir vorliegenden Stücke, № 1674, dessen Verticalschild, wie schon bemerkt, etwas abweichend geformt ist, und welches sich auch durch ausgesprochen gekielte und nicht bloss dachförmig erhobene Dorsalschuppen auszeichnet, finde ich die Inframaxillaria des hinteren Paares sehr breit und denen des vorderen Paares an Grösse nur wenig nachstehend.

Der Rumpf ist ziemlich langgestreckt, in der Mitte nur wenig verdickt und an der Unterseite leicht abgeflacht, ohne jedoch deutliche Bauchkanten zu besitzen; er ist mit lancettförmigen, nach den Seiten, wie immer, an Breite zunehmenden Schuppen bekleidet, welche im vorderen Rumpfdrittel in 21, seltener in 23 oder 25 Längsreihen angeordnet und dabei auf der Rückenfirste dachförmig erhoben oder schwach gekielt, an den Flanken aber durchaus glatt sind. Der Schwanz ist mässig lang, an der Unterseite gleichfalls leicht abgeflacht, am Ende zugespitzt und mit etwas grösseren und in seiner vorderen Hälfte auch etwas deutlicher gekielten Schuppen bekleidet, welche an seiner Basis gewöhnlich 9 Längsreihen bilden. Die Bauch- und Subcaudalschilder stimmen vollkommen mit denen der übrigen *Zamenis*-Arten überein und nur bei einem Exemplar (№ 1748) bieten die Subcaudalia in so fern eine leichte Anomalie dar, als dieselben vom 3ten bis zum 7ten Paare einfach, d. h. ungetheilt erscheinen.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist bräunlichgelb oder auch bräunlichgelbgrau und je nach den verschiedenen Exemplaren bald heller, bald dunkler. Der Kopf erscheint auf seiner horizontalen Fläche fein und dicht braun gesprenkelt, wie bestäubt, und zeigt ausserdem noch mehrere hellkastanienbraune, gegen den Rand hin schwärzliche, gelb umsäumte Makeln, die meist mehr oder weniger regulär und symmetrisch angeordnet sind und eine entschiedene Neigung besitzen, zu kurzen Längsbinden zusammenzufliessen. Auf jedem Supraorbitalschilde finden sich zwei solcher Makeln, von denen die hintere sich auf den seitlichen Theil des Verticalschildes hinüberzieht und eine kurze Querbinde darstellt, welche mit derjenigen der anderen Seite nach vorn convergirt, zuweilen aber auch unterbrochen und in zwei Makeln aufgelöst ist; auf der Naht zwischen dem Verticale und dem

jederseitigen Occipitale steht gleichfalls ein Paar solcher Makeln, denen ein Paar ganz ähnlicher auf der Mitte der Occipitalschilder folgt, und da zwischen diesen beiden hinter einander stehenden Makelpaaren sich häufig noch eine unpaare Makel findet, so entsteht ein Quincunx von Makeln auf dem Scheitel, der jederseits von einer kurzen, mit beiden Enden nach innen gekrümmten Längsbinde begleitet wird und daher wie in Parenthesen eingeschlossen erscheint. Diese sehr auffallende Zeichnung ist aber nur selten vollkommen ausgebildet, meist sind die beiden Längsbinden in Makeln aufgelöst, die Makeln des Quincunx dagegen in verschiedenartiger Weise unter einander verbunden, so dass eine mehr unregelmässige Anordnung entsteht. An den Seiten des Kopfes findet sich stets eine sehr deutliche Temporalbinde, die schmal am oberen Postoculare beginnt und, allmählich an Breite zunehmend, schräge zum Mundwinkel zieht, um gleich hinter demselben zugerundet zu enden, so wie ein Fleck unter dem Auge, der auf dem 6ten Supralabiale beginnt und sich, der Temporalbinde parallel, meist über das 7te bis zum 8ten Supralabiale erstreckt; sowohl die Temporalbinde, als auch die Suhocularmakel zeigen dieselbe Färbung, wie die übrigen Kopfmakeln, d. h. sie sind heller oder dunkler kastanienbraun, gegen die Ränder hin sehr dunkel und durchweg hell gesäumt.

Auf dem Rumpfe finden sich 4 Längsreihen eben so gefärbter Makeln, die mehr oder weniger deutlich mit einander alterniren und von denen diejenigen der beiden Dorsalreihen selten vollkommen getrennt sind, sondern entweder zu einer sehr stark im Zigzag gebogenen Längsbinde, oder aber zu einer Längsreihe grösserer, der Quere nach gestellter Rhomben zusammenfliessen; die vorderste dieser Dorsalmakeln sendet fast immer einen schmalen, stabförmigen, genau den Dornfortsätzen der Wirbel folgenden Fortsatz gegen den Kopf hin aus, der meist am Hinterrande der Occipitalia endet, und auf dem hintersten Theile des Rumpfes vereinigen sich die Makeln oder, wenn eine Zigzagbinde vorhanden ist, verwandelt sich diese in eine einfache Längsbinde, welche, der Firste des Rückens und Schwanzes folgend, bis zur Schwanzspitze zieht und ebenfalls schwarz gerandet, aber nicht immer deutlich gelb gesäumt ist. Die Makeln der jederseitigen Lateralreihe, welche mit denen des Rückens sehr regelmässig alterniren, sind fast durchweg sehr stark in die Quere gezogen, werden aber im hinteren Theile des Rumpfes immer kürzer, nehmen allmählich eine Längsrichtung an und verschmelzen endlich auf dem Schwanze gleichfalls zu einer einfachen, bis an die Schwanzspitze sich hinziehenden Längsbinde, so dass also der Schwanz, zuweilen auch der hinterste Theil des Rumpfes, mit drei continuirlichen, nur im vordersten Theile ihres Verlaufes hin und wieder unterbrochenen, kastanienbraunen, schwarz gerandeten und mehr oder weniger deutlich gelb gesäumten Längsbinden geziert erscheint. Die Unterseite aller Theile ist sehr hell bräunlichgelb und mit Ausnahme der einfarbigen Kehlgegend sehr sparsam mit feinen dunkelen Pünktchen besäet, die gewöhnlich nur an den Seiten, selten auch an den freien Rändern der einzelnen Bauchschilder etwas stärker angehäuft sind. Ausserdem finden sich auf dem jederseitigen Ende der Bauchschilder, in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen, schwärzliche Makeln von meist eckiger, unregelmässiger

Gestalt, die sich auch auf die Schuppen der jederseitigen äussersten Reihen hinüberziehen und mit den Flankenmakeln nicht bloss correspondiren, sondern meist auch mit denselben verschmolzen sind, so dass ihre ursprüngliche Trennung nur ab und zu, besonders im vorderen Theile des Rumpfes, durch eine horizontale, der Umsäumung der Makel entsprechende, gelbe Längslinie angedeutet ist; im hintersten Theile des Rumpfes, wo die Flankenmakeln bereits der Länge nach gestellt sind, reduciren sich diese Bauchmakeln meist auf einen schwärzlichen, die Schuppen der äussersten Flankenreihe der Länge nach theilenden Strich und verschwinden auf dem Schwanze gänzlich.

Die im Vorstehenden geschilderte Zeichnung habe ich an allen mir vorliegenden, aus Russland stammenden Exemplaren, so wie auch an zwei persischen Stücken gefunden, von denen das eine von Hrn. Christoph am Schach-Rud erbeutet und dem Museum der hiesigen Universität überlassen worden ist. Ein drittes persisches Exemplar, № 1674 unserer Sammlung, welches, wie schon bemerkt, auch sonst noch mancherlei Eigenthümlichkeiten besitzt, weicht dagegen nicht unbeträchtlich von der obigen Beschreibung ab: es besitzt nämlich an den Seiten des Kopfes nur sehr undeutliche Spuren der Temporalbinde, so wie der Suboculärmakel und die horizontale Kopffläche ist bei ihm vollkommen einfarbig; die Makeln des Rumpfes, die eben so, wie bei dem von Jan abgebildeten Exemplar, in 4 Längsreihen angeordnet erscheinen und deutlich mit einander alterniren, sind bei ihm, besonders in den beiden Dorsalreihen, überhaupt sehr schwach ausgeprägt, theils verschwommen und dabei stellenweise derart hell bräunlichgrau gefärbt, dass sie nur wenig von der Grundfarbe abstechen. Die Makeln der jederseitigen Flankenreihe, die zwar gleichfalls abgerundet, aber meist deutlicher umgrenzt sind, verschmelzen nur in der vorderen Rumpfhälfte mit den seitlichen Bauchmakeln, in der hinteren Hälfte dagegen sind sie von denselben durchaus getrennt und zeigen eine entschiedene Neigung, mit ihnen zu alterniren. Diese Neigung der Flankenmakeln mit den seitlichen Bauchmakeln zu alterniren ist bei dem anderen persischen Stücke unserer Sammlung (№ 1675), das sonst in der Färbung und Zeichnung mit den russischen Exemplaren übereinstimmt, noch deutlicher ausgesprochen, indem bei demselben fast sämmtliche Bauchmakeln, die zugleich sehr gross und sehr dunkel gefärbt sind, mit den Flankenmakeln alterniren, und zwar grösstentheils in sehr regelmässiger Weise. Die Zeichnung auf dem Schwanze endlich besteht bei den beiden zuletzt erwähnten Exemplaren eben so, wie bei allen übrigen von mir untersuchten Stücken, in den drei schmalen Längsbinden, die continuirlich bis an's Ende des Schwanzes fortlaufen und bei dem Stück № 1674 nur in so fern etwas abweichen, als ihre Farbe, entsprechend den überhaupt schwach ausgebildeten Zeichnungen, ziemlich hell graubraun ist und gegen den Rand der Binden auch nicht dunkler wird.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar, das bereits mehrmals erwähnte Stück № 1674, besitzt eine Totallänge von 112 Ctm., von denen 24,5 auf den Schwanz kommen, ein anderes gleichfalls ganz ausgewachsenes Stück, № 1742, zeigt bei einer Schwanzlänge von 21 Ctm. eine Totallänge von 97 Ctm.

Habitat. *Zamenis Ravergieri* Ménétr., über dessen geographische Verbreitung zur Zeit noch wenig bekannt ist, bewohnt Transkaukasien und scheint daselbst sowohl im Norden, als auch im Süden vorzukommen, denn Ménétriès[1]) fand ihn in Georgien und bei Baku, Jan[2]) erwähnt eines Exemplars aus der Gegend von Elisabethpol, woher auch wahrscheinlich die von Dr. Kolenati gefangenen Exemplare unserer Sammlung stammen, und Hohenacker, in dessen Preisverzeichnisse[3]) diese Art gleichfalls aufgeführt ist, giebt zwar den speciellen Fundort seiner Exemplare nicht an, jedoch werden dieselben, wie alle seine *Reptilien*[4]), in den Provinzen Karabach, Schirwan und Talysch gefangen worden sein. Alsdann findet sich *Zamenis Ravergieri* Ménétr. auch in Persien, und zwar hat der verstorbene Filippi[5]) ihn sowohl bei Teheran, als auch im Süden von Persien beobachtet, das British Museum[6]) besitzt Exemplare aus Kurdistan und Schiras, und in der Sammlung der hiesigen Universität wird ein von Herrn Christoph am Schach-Rud im nördlichen Persien erbeutetes Exemplar aufbewahrt. Ferner bewohnt diese Art auch das heilige Land, wo Tristram[7]) in der Gegend von Nazareth, am Grabe Hiram's und bei Jerusalem mehrere Exemplare erbeutet hat, die sich sämmtlich durch eine grössere Zahl (25) von Schuppenreihen auszeichnen, das Vorkommen dieser Schlange in Aegypten dagegen dürfte noch zweifelhaft sein, da der Fundort des angeblich aegyptischen Exemplars im British Museum[6]) nicht sicher verbürgt ist. Endlich ist *Zamenis Ravergieri* Ménétr. auch am Ostufer des Kaspischen Meeres einheimisch und muss daselbst weit verbreitet sein, denn abgesehen von dem Karelin'schen Stücke unserer Sammlung, dessen genauer Fundort leider nicht bekannt ist, liegt mir ein von Dr. Radde bei Krasnowodsk gefangenes Exemplar vor, und ausserdem habe ich auch unter den wenigen vom verstorbenen Dr. Basiner auf seiner Reise nach Chiwa gesammelten *Reptilien* den Kopf und den vordersten Rumpftheil eines ausgewachsenen Exemplars gefunden, welches, wie die Etiquette lehrt, in den Emba-Gegenden gefangen worden ist. Die vorstehenden Angaben lehren nun zwar, dass die in Rede stehende Schlangen-Art ein recht ausgedehntes Wohngebiet besitzt, sind aber leider doch so lückenhaft, dass es zur Zeit noch nicht möglich ist, dieses Wohngebiet genauer zu umgrenzen.

19. Zamenis Fedtschenkoi n. sp. tab. IV.

Z. supra bruneo-grisens vel cinereus, capite fusco irrorato et supra saepe maculis nonnullis, plus minusve regularibus et plerumque in fascias breves confluentibus, nec non utrinque fascia obliqua temporali maculaque suboculari, fuscis vel nigricantibus, ornato; trunco fasciis transversis angustis, abbreviatis, alternantibus et in tres series longitudinales dispositis, caudam versus magnitudine diminuentibus et ante ejus apicem evanescentibus, fuscis

1) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 70.
2) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 65.
3) Bulletin de Moscou III (1831), p. 369. № 5.
4) Ibidem X (1837) № VII, p. 144—145.
5) Filippi. Viaggio in Persia, p. 355
6) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 104.
7) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.

vel nigricantibus, plerumque flavo-marginatis, notato; subtus flavescens, abdomine utrinque serie longitudinali macularum irregularium, fuscarum vel nigricantium signato. Capite elongato, plus minusve deplanato, postice dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevi, apice obtuse-rotundato, trunco elongato, subcylindrico, vix compresso, subtus leviter deplanato, lateribus vix angulatis, cauda longa, subtriquetra, apice acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 9, quinto et sexto oculi bulbum attingentibus; scutellis praeocularibus tribus, postocularibus duobus; squamis lanceolato-ovatis, subhexagonis, in trunci parte anteriore in 23, rarius in 21 series longitudinales dispositis, dorsalibus leviter carinatis, lateralibus laevibus; scutis abdominalibus 206 — 227, anali diviso, subcaudalibus utrinque 82 — 100.

Varietas: Differt capite supra atro, in utroque latere et infra irregulariter atro-maculato, scutisque singulis abdominalibus medio nigricantibus vel nigro-maculatis.

Synonymie.

1870. *Zamenis neglectus an nova species?* Fedtschenko. Извѣстія Императорск Общества любит. естествознанія, антропологіи и этнографіи VIII, выпускъ 3.

Diese von Herrn Fedtschenko in seinem vorläufigen Reiseberichte unter obiger Benennung aufgeführte neue Art stimmt, wie schon bemerkt, im Habitus und in den morphologischen Merkmalen, bis auf einige, weiter unten zu erwähnende, übrigens nur wenig in's Gewicht fallende Differenzen, vollkommen mit *Zamenis Ravergieri* Ménétr. überein und unterscheidet sich von demselben nur durch die Zeichnung sowohl des Rumpfes, als auch besonders des Schwanzes, welcher letztere bei der eben genannten Art ausnahmslos drei dunkele, bis an die Schwanzspitze verlaufende Längsbinden trägt, während er bei *Zamenis Fedtschenkoi* mit drei Längsreihen mehr oder weniger deutlicher und meist schon am Anfange des letzten Schwanzdrittels verschwindender Makeln geziert ist. Die Zeichnung des Rumpfes von *Zamenis Fedtschenkoi* erinnert nun aber sehr an die Zeichnung von einzelnen Exemplaren des *Zamenis florulentus* Schleg., welche Art bekanntlich von Dr. Günther[1]) als Varietät zu *Zamenis ventrimaculatus* Gray gezogen wird und nicht bloss in der Färbung und Zeichnung sehr variabel ist, sondern auch in den morphologischen Merkmalen nur wenig beständig zu sein scheint, und es bildet somit der in Rede stehende *Zamenis Fedtschenkoi* gleichsam ein Uebergangsglied zwischen *Zamenis Ravergieri* Ménétr. und *Zamenis ventrimaculatus* Gray, indem er mit dem ersteren in den morphologischen Merkmalen, mit dem letzteren aber in der Färbung und Zeichnung übereinstimmt. Zwischen den beiden eben genannten Arten besteht aber eine nicht zu leugnende Verwandschaft, die dabei so nahe ist, dass es schwer hält, beide Arten nach ausschliesslich morphologischen Merkmalen, ohne Berücksichtigung der Zeichnung und Färbung, für alle Fälle sicher zu unterscheiden.

---

1) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 105—106.

Dr. Günther, dem diese Verwandtschaft natürlich nicht entgangen ist, unterscheidet beide Arten durch die Zahl der Praeocularschilder und durch die Form der Occipitalia, und zwar besitzt *Zamenis Ravergieri* Ménétr. jederseits drei Praeocularia und seine Occipitalia sind am Hinterende einzeln abgerundet, so dass sie mit ihren Enden unter stumpfem Winkel auseinandertreten, während bei *Zamenis ventrimaculatus* Gray jederseits nur zwei Praeocularia vorhanden sind und die Occipitalschilder hinten gerade abgestutzt erscheinen, und jedes derselben ausserdem noch eine grössere rundliche Schuppe neben sich hat. Was nun das erste dieser beiden Merkmale, die Zahl der Praeocularia, anbetrifft, so besitzt *Zamenis Ravergieri* Ménétr. allerdings ausnahmslos drei solcher Schilder jederseits, von *Zamenis ventrimaculatus* Gray, wenigstens von der als *Zamenis florulentus* Schleg. bezeichneten Varietät, kommen aber auch Exemplare vor, bei welchen nicht, wie gewöhnlich, zwei, sondern gleichfalls drei Praeocularia vorhanden sind, und zwar scheinen solche Stücke keineswegs selten zu sein, denn unter den 12 Exemplaren der akademischen Sammlung habe ich nicht weniger als 5 gefunden, bei welchen entweder auf beiden, oder auch nur auf der einen Seite zwischen die beiden normalen Praeocularia noch ein drittes, allerdings meist sehr kleines, supplementäres Schildchen eingeschoben ist, und welche somit, genau genommen, drei Praeocularia besitzen. Das zweite Merkmal, auf welches Dr. Günther besonders Gewicht zu legen scheint, besitzt nun nach meinen Untersuchungen kaum diagnostischen Werth, wenigstens habe ich sowohl unter den mir vorliegenden Exemplaren von *Zamenis Ravergieri* Ménétr., als auch unter denen von *Zamenis florulentus* Schleg. Stücke mit gerade abgestutzten und mit einzeln gerundeten Occipitalschildern gefunden, und eben so fand sich die grössere Schuppe, welche neben den Occipitalschildern zu stehen pflegt, sowohl bei der einen, als auch bei der anderen Art vor. Da nun beide Arten auch in der Zahl und Stellung der Supralabialschilder, so wie in der Zahl der Schuppenreihen, welche, mit wenigen Ausnahmen, bei beiden 21 beträgt, mit einander übereinstimmen, so bleibt zu ihrer Differenzirung, genau genommen, nur die Färbung und Zeichnung übrig, die denn auch vollkommen ausreicht, um beide für alle Fälle von einander zu unterscheiden. Mir scheint überhaupt, dass bei einer Gattung, wie *Zamenis*, bei deren Arten die morphologischen Merkmale so wenig Beständigkeit zeigen, auf die Färbung und besonders Zeichnung grösseres Gewicht zu legen ist, als gewöhnlich geschieht, und ich bin daher auch der Ansicht, dass Dr. Günther in der Zusammenziehung der Arten zu weit gegangen ist und unter dem Namen *Zamenis ventrimaculatus* Gray ausser dem Typus, den ich leider nicht aus eigener Anschauung kenne, noch drei verschiedene Arten, nämlich *Zamenis persicus* Jan (var. *B?*), *Zamenis rhodorhachis* Jan (var. *C*) und *Zamenis florulentus* Schleg. (var. *D*) zusammengeworfen hat. Die vorstehende Auseinandersetzung wird genügen, um mein Verfahren in Bezug auf *Zamenis Fedtschenkoi*, den ich trotz seiner nahen Verwandtschaft zu *Zamenis Ravergieri* Ménétr. bis auf Weiteres als selbstständige Art auffasse, zu motiviren.

Ein eingehender Vergleich des *Zamenis Fedtschenkoi* mit *Zamenis Ravergieri* Ménétr. hat gezeigt, dass beide Arten, wie ich bereits wiederholt bemerkt habe, nicht bloss in den

morphologischen Merkmalen, sondern auch im Habitus vollkommen mit einander übereinstimmen, und nur in der Form des Kopfes eine leichte Differenz zeigen: bei der in Rede stehenden Art ist der Kopf nämlich etwas deutlicher vom Rumpfe abgesetzt und dabei auf der horizontalen Oberfläche auch niemals so stark deprimirt, wie bei der vorigen, sondern erscheint immer leicht gewölbt, und zwar nimmt diese Wölbung mit dem Alter allem Anscheine nach zu, so dass sie bei den ganz alten Individuen zuweilen sogar sehr auffallend stark ausgebildet ist; da diese Wölbung jedoch je nach den verschiedenen Exemplaren eine sehr verschiedene ist und bei den ganz jungen nur sehr wenig in die Augen fällt, so kann diesem Merkmale kein grosser diagnostischer Werth beigelegt werden. Ferner sind bei *Zamenis Fedtschenkoi* die Schuppen meist in 23 und nur ausnahmsweise in 21 Längsreihen angeordnet, bei *Zamenis Ravergieri* Ménétr. dagegen stehen sie gerade umgekehrt meist in 21 und nur ausnahmsweise in 23 Längsreihen, und endlich findet sich auch in der Zahl der Abdominalia und Subcaudalia ein geringer Unterschied zwischen beiden Arten, indem die Zahl dieser Schilder bei *Zamenis Fedtschenkoi* zwischen 206 + 82 und 227 + 100, bei der vorigen Art aber zwischen 190 + 75 und 218 + 92 schwankt, jedoch besitzen auch diese Differenzen so gut wie gar keinen diagnostischen Werth und den Hauptunterschied zwischen beiden Arten bildet somit immer die Zeichnung des Rumpfes sowohl, als auch namentlich diejenige des Schwanzes.

Zu bemerken wäre noch, dass *Zamenis Fedtschenkoi* hinsichtlich der Zahl, Form und Stellung der Kopfschilder ausserordentlich beständig zu sein scheint, denn unter den 9 von mir untersuchten Exemplaren habe ich nur zwei gefunden, welche in so fern eine leichte Anomalie zeigten, als bei beiden auf der linken Seite nicht 9, sondern 10 Supralabialschilder vorhanden waren, von denen auch nicht das 5te und 6te, sondern das 6te und 7te an den Augapfel grenzten, während auf der entgegengesetzten Seite die normale Anordnung statt hatte. Endlich habe ich auch drei Exemplare in der Ausbeute des Herrn Fedtschenko gefunden, bei welchen einige Subcaudalia einfach sind, und zwar betrifft diese Anomalie bei zweien nur das 3te, bei dem dritten dagegen das 3te—10te Subcaudalschild.

Färbung und Zeichnung. Abgesehen von der schwarzköpfigen Varietät lassen sich unter den Exemplaren dieser Art in Bezug auf die Färbung und Zeichnung zwei Formen unterscheiden, von denen die eine auf bräunlichgrauem Grunde schwach ausgeprägte, die andere auf gelblichgrauem Grunde dagegen sehr stark ausgeprägte, dunkele Zeichnungen besitzt. Die erste dieser Formen, deren Oberseite, wie schon bemerkt, eine ziemlich helle, bräunlichgraue Grundfarbe hat, zeigt am Kopfe, der immer fein bräunlich gesprenkelt ist, ausser der schmalen, schräge verlaufenden, jederseitigen Temporalbinde und der gleichfalls immer deutlichen Subocularmakel, noch mehrere kleinere Makeln auf dem Scheitel, die entweder im Quincunx stehen, oder auch eine bogenförmige, mit der Convexität nach vorn sehende Querreihe bilden, mitunter aber auch gänzlich fehlen; zuweilen, wie bei № 3052 unserer Sammlung, finden sich neben den Scheitelmakeln auch noch bindenförmige Zeichnungen, so eine Querbinde über den Augen und zwei andere schräge gestellte und nach vorn conver-

girende Binden auf dem Hinterkopfe, zwischen deren vorderen, einander sehr genäherten Enden eine kleine, rundliche Makel steht. Alle diese Binden und Makeln sind heller oder dunkler braun gefärbt und zeigen bei einzelnen Stücken auch eine mehr oder weniger deutliche und vollkommene, weisslichgelbe Umsäumung. Der Rumpf ist mit schmalen, kurzen, meist nicht ganz scharf begrenzten, braunen, nur selten weisslichgelb gesäumten Querbinden geziert, welche in drei Längsreihen angeordnet sind, mit einander alterniren und sich auch auf den Schwanz fortsetzen, wo sie jedoch noch weit weniger scharf begrenzt sind und auch fast immer vor dem Anfange des letzten Schwanzdrittels gänzlich verschwinden. Die Binden der mittelsten oder der Dorsalreihe sind länger, als diejenigen der seitlichen Reihen, und erscheinen ab und zu in der Weise unterbrochen und verschoben, dass sich ihre ursprüngliche Entstehung aus zwei Hälften deutlich erkennen lässt; die Binden der beiden Lateralreihen dagegen, die meist sehr kurz sind, nehmen mitunter auch die Form von ganz unregelmässigen Makeln an, oder zeigen in der Mitte eine Unterbrechung, d. h. zerfallen in zwei über einander stehende Makeln. Die Unterseite ist sehr hell gelblichweiss und entweder einfarbig, oder aber, wie es bei den jüngeren Individuen der Fall zu sein pflegt, fein schwarz punktirt, wie bestaubt, jedoch stehen diese Punkte oder Stäubchen im Ganzen sehr undicht und scheinen überhaupt nur auf die Seiten und auf den Hinterrand der einzelnen Schilder beschränkt zu sein. Ausserdem finden sich am äusseren Ende der meisten Abdominalschilder grössere Makeln von schwärzlicher Farbe und durchaus unregelmässiger Form, welche sich stets auch auf die Schuppen der jederseitigen äussersten Längsreihe hinüberziehen und fast immer mit den Binden der Lateralreihe correspondiren, ja zuweilen, und zwar nicht gerade selten, mit denselben verschmelzen; die Unterseite des Schwanzes dagegen ist stets durchaus einfarbig. Zu dieser Form gehören die drei Stücke der akademischen Sammlung, so wie ein der hiesigen Universität gehöriges persisches Exemplar.

Bei der zweiten Form, zu welcher sämmtliche 5 von Hrn. Fedtschenko in Turkestan gefangenen Exemplare gehören, besitzt die Oberseite eine mehr gelblichgraue Grundfarbe und die Zeichnungen auf dem Rumpfe sind bei ihr nicht bloss deutlicher ausgebildet und schärfer umgrenzt, sondern auch dunkler braun, selbst schwärzlich gefärbt. Diese Rumpfzeichnungen sind nun im Ganzen denen der vorigen Form sehr ähnlich, nur erscheinen die Querbinden viel breiter und sind auch fast immer sehr deutlich weisslichgelb gesäumt. Auf dem Schwanze verwandeln sich die Binden in Makeln, die zuweilen der Länge nach gestellt sind, und von welchen diejenigen der centralen Längsreihe stets vollkommen getrennt bleiben, während diejenigen der Lateralreihen, wenigstens bei einem aus dem Chanate Kokand stammenden Exemplare, eine nicht zu leugnende Neigung zeigen, zu Längsbinden zusammenzufliessen. Die Unterseite, deren Grundfarbe gleichfalls mehr gelblich erscheint, ist genau eben so gezeichnet, wie bei der vorigen Form, jedoch correspondiren die seitlichen Makeln auf den einzelnen Bauchschildern nur im vorderen Theile des Rumpfes mit den Querbinden der jederseitigen Lateralreihe, im hinteren Theile dagegen pflegen sie

mit denselben mehr oder weniger deutlich zu alterniren. Während bei 4 Exemplaren dieser Form die Rumpf- und Schwanzzeichnungen sehr deutlich und scharf abgegrenzt sind, zeigt ein fünftes Stück, welches aus dem Sarafschan-Thale stammt und sich durch eine auffallend dunkele, graubraun gefärbte Oberseite auszeichnet, nur undeutliche Spuren der Querbinden, namentlich derjenigen der centralen oder Dorsalreihe, und weicht ausserdem auch durch einen röthlichen Anflug auf der Unterseite, besonders des Schwanzes, von den übrigen ab.

Was nun die Zeichnungen auf dem Kopfe anbetrifft, so variiren dieselben in hohem Grade und jedes einzelne der 5 mir vorliegenden Stücke weicht darin mehr oder weniger bedeutend von den anderen ab. So ist bei einem sehr grossen Exemplar aus Tschinas am Syr-Darja, dessen Schwanz leider unvollständig ist, der Kopf sehr hell gefärbt, dabei fein und ziemlich dicht schwarz punktirt und zeigt ausser der Temporalbinde und der langgestreckten, bindenförmigen Suboeularmakel auch die Querbinde über den Augen, die hier aber so kurz ist, dass sie nur wenig über die Seitenränder des Verticalschildes hinüberragt und dabei eine etwa nierenförmige Gestalt besitzen würde, wenn sie nicht am Hinterrande gerade abgestutzt wäre; von den Scheitelmakeln sind bei diesem Stücke im Ganzen nur zwei vorhanden, die eine vollkommen symmetrische Anordnung zeigen, indem sich auf jedem Occipitalschilde eine derselben befindet. Bei dem oben besprochenen dunkel gefärbten Exemplar aus dem Sarafschan-Thale findet sich als Rest der Interorbitalbinde auf jedem Supraorbitalschilde eine der Quere nach gestellte, schwärzliche, gelblich gesäumte Makel, während auf dem dazwischen liegenden Verticalschilde keine Spur der Binde zu entdecken ist; ausserdem besitzt es auch die jederseitige Temporalbinde und Suboeularmakel, die aber nicht gelb gesäumt sind, die Scheitelmakeln dagegen fehlen ihm durchaus. Das Exemplar aus dem Chanate Kokand ferner besitzt eine breite, aber nicht ganz scharf begrenzte, schwarze Querbinde über den Augen, eine ebenfalls schwarze Temporalbinde jederseits, welche, wie immer, vom oberen Postocularschilde zum Mundwinkel zieht, so wie zwei mit den Temporalbinden parallel laufende, kurze Occipitalbinden, von welchen jede noch einen kurzen, der Interoccipitalsutur parallel laufenden Fortsatz auf jedes der beiden Occipitalschilder sendet; ausserdem ist die Oberfläche des Kopfes fein schwarz getüpfelt und punktirt, und zwar nimmt die schwarze Zeichnung auf der Schnauze derart Ueberhand, dass dieser Theil des Kopfes eigentlich schwarz ist und feine gelbliche Punkte zeigt, welche ihn, wie bestaubt, erscheinen lassen. Die Oberlippenschilder sind zwar hellgelb gefärbt, zeigen aber schwarze Makeln, von denen namentlich diejenige auf der Sutur zwischen dem 6ten und 7ten Supralabiale recht gross ist; die Unterseite des Kopfes ist hellgelb, das Mentalschild, der grössere Theil der beiden ersten und der Innenrand der 5 folgenden Infralabialschilder sind aber schwarz gefärbt. Dieses Kokander Exemplar bildet somit den Uebergang zu der schwarzköpfigen Varietät und stimmt auch darin mit derselben überein, dass bei ihm die Abdominal- und Subcaudalschilder, eben so wie bei dieser, mit kleinen, unregelmässigen und nicht scharf begrenzten, schwärzlichen Makeln besäet ist, die am Bauche besonders in der Mitte der Schilder angehäuft sind, auf den Schwanzschildern aber

den Innenrand des Schildes einnehmen und die Unterseite des Schwanzes daher mit einer unregelmässigen centralen Längsbinde geziert erscheinen lassen.

Bei der schwarzköpfigen Varietät endlich, von welcher mir 2 Exemplare vorliegen, ist der Kopf auf der Oberseite glänzend schwarz gefärbt, welche Färbung gegen den Rumpf sehr scharf abgesetzt ist und sich auch in stärkerem oder schwächerem Grade auf die Seiten und auf die Unterseite des Kopfes hinüberzieht. Das grössere der beiden Stücke dieser Varietät, welches aus dem Sarafschan-Thale stammt, zeigt auf dem Scheitel übrigens einige wenige, durchaus unregelmässige und unsymmetrisch vertheilte Stellen, an welchen die eigentliche Grundfarbe noch zu Tage tritt; dabei sind bei ihm die Supralabialia, mit Ausnahme des letzten, entweder ganz, oder doch zum grösseren Theile hell gefärbt und eben so ist auch die Unterseite des Kopfes hell und nur am Kinn und an der Kehle finden sich grössere schwarze Parthien. Bei dem kleineren Exemplar, welches in der Gegend von Mursa-Rabat gefangen worden ist, erscheint dagegen der ganze Kopf schwarz und nur die mittleren Labialschilder, sowohl an der oberen, als auch an der unteren Kinnlade, sind im Centrum oder auch am Rande in grösserer oder geringerer Ausdehnung weisslichgelb gefärbt. Dass bei diesen schwarzköpfigen Exemplaren, deren Rumpf auf der Oberseite übrigens in der gewöhnlichen Weise gefärbt und gezeichnet ist, die Mitte der Abdominal- und der Innenrand der Subcaudalschilder in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz gefärbt erscheint, habe ich bereits weiter oben angegeben.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar der in Rede stehenden Art, welches zu der Fedtschenko'schen Ausbeute gehört und im Sarafschan-Thale gefangen worden ist, besitzt eine Totallänge von 119 Ctm., von denen 25 Ctm. auf den Schwanz gerechnet werden müssen; das grösste Exemplar unserer Sammlung (№ 3052) besitzt, bei einer Schwanzlänge von 26 Ctm., eine Totallänge von nur 103 Ctm.

Habitat. Ueber die geographische Verbreitung des *Zamenis Fedtschenkoi* lässt sich zur Zeit nur wenig sagen. Er scheint im Turkestan'schen Gebiete weit verbreitet zu sein, denn Herr Fedtschenko hat ihn sowohl im Sarafschan-Thale, als auch bei Tschinas am Syr-Darja, bei Mursa-Rabat und im Chanate Kokand gefunden, und die beiden vom Oberst Kuschakewitsch acquirirten Exemplare der akademischen Sammlung stammen aus der Gegend von Chodshent und vom Mohol-Tau; ferner bewohnt diese Art auch das nördliche Persien, wie ein dem Museum der hiesigen Universität gehöriges, von Hrn. Christoph am Schach-Rud gefangenes Stück beweist, und endlich hat Dr. Radde auch ein Exemplar in der Gegend von Kulp am oberen Araxes, unweit der türkischen Grenze, erbeutet.

20. Tropidonotus natrix Linné.

Tr. supra griseo-olivaceus, vel cinereo-coerulescens, vel olivaceo-fuscus, vel etiam bruneo-cinereus, dorso et cauda maculis nigris, plerumque parvis et irregularibus, plus minusve distinctis, aut sine ordine dispersis, aut in quinque series longitudinales dispositis,

alternantibus et rarius in fascias transversas, angustas et abbreviatas confluentibus, notatis; capite plerumque concolore, exceptis scutellis supralabialibus semper albo-flavescentibus et nigro-marginatis; collo fascia transversa lata, flavida, vel aurantiaca, rarius nivea, postrorsum semper late nigro-limbata, medio saepissime coarctata vel etiam interrupta et in duas maculas magnas, plerumque semilunares, rarius evanescentes, divisa, ornato; subtus ad medium usque albicans, nigro-maculatus, dein niger, albo-maculatus, rarius ubique albo nigroque tesselatus. Capite elongato, tetragono-pyramidali, parum depresso, postice dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevi, leviter acuminato, apice obtuse-rotundato, trunco elongato, tereti et vix fusiformi, cauda longiuscula, obtuse subtriquetra vel tereti, acuminata; naribus utrinque inter scutella duo positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari simplici, postocularibus tribus; squamis lanceolatis, carinatis et in trunci parte anteriore semper in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 162—190, anali diviso, subcaudalibus utrinque 53—88.

Varietas 1: (= *Coluber persa* Pall.) differt tantum dorso taeniis duabus angustis, longitudinalibus, parallelis, ab occipite ad caudam usque excurrentibus et ante ejus apicem evanescentibus, flavis vel albidis, ornato.

Varietas 2: (= *Tropidonotus ater* Eichw.) tota atra, exceptis scutellis submaxillaribus e flavo albidis, gula et parte abdominis antica, hinc inde maculis albis notatis.

Synonymie.

1749. *Coluber natrix* Linné. Amoenitates academicae I, p. 116. № 33.
1771. *Coluber scutatus* Pallas Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs I, p. 459.
1800. *Coluber natrix* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1881. № 9.
1800. *Coluber scutatus* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1881. № 10.
1802. *Coluber natrix* Dwigubsky. Primitiae faunae Mosquensis, p. 48.
1811. *Coluber natrix* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 35. № 29.
1811. *Coluber scutatus* (typus) Pallas. Ibidem III, p. 38. № 32.
1811. *Coluber persa* Pallas. Ibidem III, p. 41. № 35.
1811. *Coluber minutus* Pallas. Ibidem III, p. 41. № 36.
1812. *Couleuvre petite* Vietinghoff. Mémoires de Moscou III, p. 95.
1812. *Coluber natrix* Vsevolojsky. Ibidem III, p. 284.
1823. *Coluber natrix* Lichtenstein in: Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 145. № 13.
1826. *Coluber natrix* Lichtenstein in: Meyendorff. Voyage d'Orenbourg à Boukhara, p. 464. № 13.
1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 372. № 10.
1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Ibidem III (1831), p. 374. № 16.

1831. *Tropidonotus natrix* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 172.
1831. *Tropidonotus scutatus* Eichwald. Ihidem III, p. 173.
1831. *Tropidonotus ater* Eichwald. Ihidem III, p. 173.
1831. *Tropidonotus persicus* Eichwald. Ibidem III, p. 173.
1832. *Coluber natrix* Andrzejowsky. Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 331. tab. XXII f. 1.
1832. *Coluber natrix* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 20. № 40. tab. VIII.
1832. *Coluber scutatus* Dwigubsky. Ibidem, p. 21. № 41.
1832. *Coluber persa* Dwigubsky. Ibidem, p. 22. № 47.
1832. *Coluber minutus* Dwigubsky. Ibidem, p. 22. № 48.
1832. *Coluber niger* Dwigubsky. Ibidem, p. 27. № 66.
1832. *Coluber natrix* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 67. № 226.
1832. *Coluber persa* Ménétriès. Ibidem, p. 67. № 227.
1832. *Coluber scutatus* part. Ménétriès. Ibidem, p. 69. № 232.
1832. *Coluber ponticus* Ménétriès. Ihidem, p. 69. № 233.
1840. *Tropidonotus natrix* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 350. pl. XI et XII f. 1.
1841. *Tropidonotus persa* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 132. tab. XXI.
1841. *Tropidonotus natrix* Eichwald. Ibidem, p. 133.
1841. *Tropidonotus ater* Eichwald. Ibidem, p. 134. tab. XXII.
1841. *Tropidonotus scutatus* (typus) Eichwald. Ibidem, p. 135.
1845. *Tropidonotus natrix* Gimmerthal. Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga I, p. 116.
1850. *Tropidonotus natrix* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 337.
1852. *Tropidonotus natrix* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.
1852. *Tropidonotus natrix* Czernay. Фауна Харьковской Губерніи I, p. 11.
1853. *Tropidonotus natrix* Kessler. Естеств. Исторія Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 34
1854. *Tropidonotus natrix* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 555.
1868. *Tropidonotus natrix* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXVI, pl. I et II f. 2—4.
1871. *Tropidonotus natrix* Kessler in: Auerbach. Гера Богдо, p. 72.
1873. *Tropidonotus natrix* Schweder. Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga XX, p. 136.

Die Gattung *Tropidonotus* Kuhl ist in unserer Fauna durch 4 Arten repräsentirt, welche zwar in vielen Beziehungen vollkommen mit einander übereinstimmen, so z. B. in der Zahl der Schuppenreihen, die bei allen vieren 19 beträgt, die sich aber doch im Gan-

zen leicht und sicher von einander unterscheiden lassen. Die eine dieser 4 Arten, der *Tropidonotus tigrinus* Boje, gehört in eine besondere Abtheilung der in Rede stehenden Gattung, welche Abtheilung von den Verfassern der Erpétologie générale unter dem Namen *Amphiesma* zu einem selbstständigen Genus erhoben und dadurch gekennzeichnet worden ist, dass bei allen dasselbe zusammensetzenden Arten der letzte oder die beiden letzten Oberkieferzähne, ohne gefurcht zu sein, durch beträchtlichere Grösse ausgezeichnet und zugleich durch eine deutliche Lücke von der übrigen Zahnreihe getrennt sind; sonst erinnert diese Art sowohl im Allgemeinhabitus, als auch in der Färbung und Zeichnung einigermaassen an die beiden gewöhnlichen europäischen Nattern, den *Tropidonotus natrix* L. und den *Tropidonotus hydrus* Pall., unterscheidet sich von dem ersteren aber durch das jederseitige doppelte Praeocularschild und von dem letzteren durch den Besitz von nur 7 Supralabialschildern jederseits. Unter den drei übrigen Arten, deren Gebiss syncranterisch ist, d. h. deren hinterste Oberkieferzähne zwar auch grösser sind, als die übrigen, mit denselben aber eine nirgends unterbrochene Reihe bilden, lässt sich der *Tropidonotus hydrus* Pall. schon auf den ersten Blick daran erkennen, dass er 8 Supralabialschilder jederseits besitzt, von denen auch nur das 4te (ausnahmsweise das 4te und 5te) mit dem Augapfel in Berührung steht. Die beiden letzten hier in Betracht kommenden *Tropidonotus*-Arten endlich, die gemeine Ringelnatter und der japanische Vibakari, haben zwar so wenig Aehnlichkeit mit einander, dass bei direktem Vergleiche eine Verwechselung beider schwer denkbar ist, nichts desto weniger war bisher kein morphologisches Merkmal bekannt, durch welches sie für alle Fälle, auch ohne direkten Vergleich, hätten unterschieden werden können, denn in der Zahl nicht bloss der Schuppenreihen, sondern auch der Supralabialschilder stimmen beide vollkommen mit einander überein und die Zahl der Praeocularschilder, die sonst bei der Differenzirung der *Tropidonotus*-Arten von Wichtigkeit zu sein pflegt, kann hier nicht als Charakter benutzt werden, da diese Schilder bei *Tropidonotus Vibakari* Boje sehr wenig beständig zu sein scheinen; ein solches durchgreifendes morphologisches Merkmal zur Unterscheidung beider in Frage stehenden Arten glaube ich nun in der Zahl der Abdominalschilder gefunden zu haben, welche bei *Tropidonotus Vibakari* Boje auffallend gering ist und zwischen 138 und 151 schwankt, während sie bei der Ringelnatter, wie ich mich nach Untersuchung von 141 Exemplaren und nach Durchsicht der ganzen mir zu Gebote stehenden ophiologischen Literatur auf das Entschiedenste überzeugt habe, niemals[1]) weniger als 162 beträgt.

---

1) Es existirt allerdings eine Angabe, dass die Ringelnatter nur 144 Abdominalschilder besitzt, und zwar hat unter den neueren Autoren Prof. Schlegel (Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 304) diese Angabe auch als richtig adoptirt, obwohl sie, wie ich gleich zeigen werde, nur auf einem Versehen von Seiten Bechstein's beruht. Bechstein giebt nämlich in seiner Uebersetzung von De Lacépède's Naturgeschichte der Amphibien III, p. 302 in der mit *p* bezeichneten Anmerkung als Beleg dafür, wie die Zahl der Abdominal- und Subcaudalschilder bei der Ringelnatter variiren kann, eine Reihe von 10 Beispielen, welche, wie er selbst ausdrücklich bemerkt, sämmtlich einer Arbeit von Weigel entlehnt sind und unter denen die Zahl 144 + 58 obenan steht. Diese auffallend niedrige Zahl habe ich aber in Weigel's Arbeit vergeblich gesucht und bin zu der Ue-

Die 4 in Russland einheimischen *Tropidonotus*-Arten würden sich hiernach also, wie folgt, unterscheiden:

Die hintersten Oberkieferzähne

I bilden mit den übrigen Oberkieferzähnen eine nirgends unterbrochene Reihe. Die Abdominalschilder sind
- 1) wenigstens in der Zahl 162 vorhanden. Die Zahl der Oberlippenschilder beträgt jederseits
  - *a*) 7, von denen das 3te und 4te an den Bulbus grenzen; jederseits nur 1 Praeocularschild . . . . *Tr. natrix* L.
  - *b*) 8, von denen nur das 4te (seltener das 4te und 5te) an den Bulbus grenzt; jederseits 3, seltener 2 Praeocularschilder. *Tr. hydrus* Pall.
- 2) höchstens in der Zahl 151 vorhanden; jederseits 7 Supralabialia. *Tr. Vibakari* Boje.

II sind von den übrigen Oberkieferzähnen durch eine deutliche Lücke getrennt; jederseits 7 Supralabialia und 2 Praeocularia . . . . *Tr. tigrinus* Boje.

Was nun den *Tropidonotus natrix* L. anbetrifft, so sind die beiden Hauptmerkmale, durch welche sich diese zur Genüge bekannte Schlange von dem ihr zunächst verwandten *Tropidonotus hydrus* Pall. unterscheidet, nämlich die jederseits in der Zahl 7 vorhandenen Supralabialschilder und das jederseitige einfache Praeoculare, ausserordentlich constant, und ich habe, trotz der überaus zahlreichen, von mir untersuchten Exemplare dieser Art, doch nur äusserst wenige Stücke gefunden, welche in diesen beiden Charakteren anomal gebildet waren. Ganz besonders beständig ist das einfache Praeoculare, denn unter allen 141 mir zu Gebote stehenden Exemplaren sind mir nur zwei aufgestossen, bei welchen dieses

berzeugung gelangt, dass Bechstein sich entweder beim Copiren verschrieben haben muss, oder aber, was mir wahrscheinlicher dünkt, dass er bei Wiedergabe dieser 10 Beispiele überhaupt mit wenig Sorgfalt zu Werke gegangen ist. Weigel bespricht nämlich in seinem «Beitrag zur Bestimmung der Schlangenarten» (Abhandl. d. Hallischen naturf. Gesellsch. 1, p. 1—54) auf p. 25—29 die 10 in seiner Sammlung vorhandenen Exemplare der Ringelnatter, die mit № 29—38 bezeichnet sind, und verzeichnet bei jedem Stücke auch die Zahl der Abdominal- und Subcaudalschilder, welche Zahlen eben Bechstein in seiner Naturgeschichte wieder abgedruckt hat. Um nun zu zeigen, wie flüchtig Bechstein bei Wiedergabe dieser Zahlen verfahren ist, lasse ich hier die Weigel'schen Originalangaben folgen und setze zum Vergleiche die Angaben Bechstein's daneben:

	Weigel:	Bechstein:
Ex № 29	172 + 58	144 + 58
» » 30	174 + 62	172 + 58
» » 31	175 + 68	174 + 62
Ex. № 32	174 + 54	175 + 63
» » 33	172 + ?	174 + 54
» » 34	170 + 64	170 + 64
» » 35	170 + 52	170 + 52
» » 36	168 + 48	168 + 48
» » 37	172 + 58	172 + 58
» » 38	174 + 62	170 + 68

Die eben aufgeführten 10 Beispiele hat auch Daudin (Histoire des Reptiles VII, p. 34) in seine Beschreibung der Ringelnatter aufgenommen, und obwohl er dieselben, wie aus der Uebereinstimmung sämmtlicher Zahlen hervorgeht, der Bechstein'schen Arbeit entlehnt hat, fügt er doch bei jeder einzelnen Zahl die Worte «selon Weigel» hinzu. Aus dem Vorstehenden ergiebt sich nun ganz unzweifelhaft, dass die ursprünglich von Bechstein angegebene Zahl von 144 Bauchschildern bei der Ringelnatter in Wirklichkeit nie beobachtet worden ist, und dass folglich diese Schlange, so weit gegenwärtig bekannt, nie weniger als 162 Abdominalschilder besitzt.

Schild getheilt erschien, und zwar besitzt das eine dieser beiden Stücke (№ 1799 unserer Sammlung) jederseits 2 Praeocularia, während bei dem anderen (№ 1823) nur auf der rechten Seite 2, auf der linken aber ein einfaches Praeoculare vorhanden ist. Exemplare mit überzähligen Supralabialschildern scheinen häufiger vorzukommen, wenigstens habe ich deren im Ganzen 6 beobachtet, unter denen aber nur ein einziges (№ 1815 unserer Sammlung) jederseits 8 Supralabialia besitzt, von denen auch das 4te und 5te an den Augapfel grenzen; bei den übrigen 5 Exemplaren fand sich die anomale Oberlippenschilderzahl stets nur auf der einen Seite, und zwar sonderbarer Weise immer auf der linken, während die entgegengesetzte die normale Anordnung, nämlich 7 Supralabialia, zeigte. Ausserdem liegt mir aber auch ein Exemplar (№ 1825 unserer Sammlung) vor, bei welchem die Zahl der Oberlippenschilder auf der linken Seite verringert ist, denn es besitzt deren nur 6, von denen auch nur ein einziges, nämlich das 3te, an den Augapfel grenzt, auf der anderen Seite dagegen ist die Zahl und Stellung der genannten Schilder durchaus normal. Kaum weniger beständig endlich habe ich auch die Zahl der jederseitigen Postocularschilder gefunden, welche bei normaler Ausbildung bekanntlich 3 beträgt, denn unter den 141 von mir untersuchten Ringelnattern zeigten nur 14 in dieser Beziehung Anomalien: bei dreien derselben ist die Anomalie symmetrisch, und zwar besitzen zwei jederseits nur 2 Postocularschilder, während bei dem dritten die Zahl dieser Schilder beiderseits auf 4 gestiegen ist; bei den 11 übrigen Stücken, bei welchen durchgängig nur die eine Seite, bald die linke, bald die rechte, verbildet, die andere aber normal ist, fand ich in 6 Fällen eine Vermehrung der Postocularia auf 4, in 5 anderen dagegen eine Verminderung derselben auf 2.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist bei den ganz jungen Exemplaren meist hell grau mit einem bald mehr bläulichen, bald mehr olivgrünlichen Anfluge, jedoch kommen auch mitunter ganz junge Stücke mit ziemlich dunkeler olivbräunlicher Grundfarbe vor; mit zunehmendem Alter pflegt die Grundfarbe gewöhnlich, aber nicht immer, dunkler, namentlich olivbraun zu werden, variirt übrigens in allen möglichen Schattirungen zwischen Olivgrau und Olivbraun, ja geht zuweilen selbst in ein tiefes Schwarzbraun über. Der Kopf ist auf der Oberseite gewöhnlich einfarbig und meist etwas dunkler, als der Rumpf, jedoch kommen auch Exemplare mit mehr oder weniger deutlich und vollständig schwarz gerandeten Kopfschildern vor, und bei einzelnen Stücken ist sogar der ganze Hinterkopf tief schwarz gefärbt, welche Farbe sich alsdann auch gewöhnlich auf die Schläfen erstreckt. Die Seiten des Kopfes stimmen in der Farbe mit der Oberseite desselben überein, mit Ausnahme jedoch der Supralabialschilder und meist auch der Prae- und Postocularia, welche stets sehr hell, weisslichgelb gefärbt sind und von denen die Supralabialia immer in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz gerandet erscheinen. Gleich hinter dem Kopfe findet sich ein meist breites, gewöhnlich gelbes, mitunter aber auch orangefarbenes oder selbst schneeweisses Halsband, welches nach hinten von einer tief schwarzen, sehr breiten Querbinde begrenzt wird und oben auf der Mitte des Nackens fast immer mehr oder weniger stark eingeschnürt ist; in den allermeisten Fällen jedoch ist

dieses Halsband in seiner Mitte nicht bloss eingeschnürt, sondern unterbrochen, wodurch zwei grössere oder kleinere Makeln entstehen, welche meist eine halbmondförmige Gestalt besitzen und nach unten ohne Abgrenzung in die helle Grundfarbe der Unterseite übergehen. Die schwarze Binde, welche, wie oben bemerkt, hinter dem Halsbande steht, nimmt an den Veränderungen des letzteren auch einen gewissen Antheil, d. h. sie ist auf der Mitte des Nackens meist ebenfalls eingeschnürt, pflegt aber in den Fällen, wo das Halsband in zwei Makeln aufgelöst ist, dennoch nicht unterbrochen zu sein, sondern meist als V-förmige, mit der Oeffnung nach hinten gerichtete Binde zu existiren. Zugleich ist diese schwarze Querbinde beständiger, als das helle Halsband oder die daraus entstandenen Makeln, denn dieselbe ist nicht bloss immer tief schwarz gefärbt, sondern fehlt auch nie, während die helle Zeichnung nicht bloss hinsichtlich der Farbe sehr beträchtlich variirt, sondern auch gänzlich verschwinden kann, wie solches z. B. bei allen mir vorliegenden sicilianischen Stücken der Fall ist, deren Halstheil entweder mit 2 schwarzen Makeln, oder mit einer eben solchen breiteren oder schmäleren, meist V-förmigen Querbinde geziert erscheint. Der Rumpf ist mit tief schwarzen Makeln besäet, die in den meisten Fällen sehr klein und durchaus unregelmässig geformt sind, und nur selten bis auf geringe Spuren verschwinden; diese Makeln sind entweder ohne alle Ordnung über die Oberseite des Rumpfes zerstreut, oder aber sie bilden mehr oder weniger regelmässige Längsreihen, deren Zahl meist 5 beträgt und die sich auch auf den Schwanz fortsetzen. Bei der Anordnung in Längsreihen alterniren die Makeln mehr oder weniger deutlich mit einander, jedoch kommen auch Exemplare vor, bei welchen dieselben zu theilweise ganz regelmässigen, kurzen Querbinden zusammenfliessen, welche letzteren alsdann in drei Längsreihen stehen und sehr regelmässig mit einander alterniren; zuweilen jedoch sind bei solchen Exemplaren die Makeln der dorsalen Reihen sehr schwach entwickelt, während diejenigen der Lateralreihen zu sehr deutlichen und scharf begrenzten Querbinden zusammenfliessen, so dass also der Rumpf und in geringerem Grade auch der Schwanz auf der Firste hin und wieder schwarz gefleckt, an den Seiten aber sehr regelmässig der Quere nach schwarz gebändert erscheint. Wie schon bemerkt, können diese schwarzen Makeln und Binden bis auf geringe Spuren verschwinden, was besonders bei den olivbraun gefärbten, ziemlich dunkelen Exemplaren vorkommt, und da bei solchen Stücken auf dem ganzen Rumpfe, besonders aber an den Flanken, einzelne Schuppen an ihrem Rande einen kurzen weisslichen Strich zeigen, so erhalten diese Exemplare eine ganz auffallende Aehnlichkeit von *Coluber Aesculapii* Host, der ja bekanntlich auch mehr oder weniger deutliche Cervicalmakeln besitzt. Dergleichen an die Aesculaps-Schlange erinnernde Exemplare sind auch keineswegs selten, denn allein unter den 41 im akademischen Museum aufgestellten Ringelnattern gehören nicht weniger als 11 (№ 1810, 1812, 1816, 1818, 1820, 1821, 1823, 1824, 1825, 1830, 3300) zu dieser Form. Ausserdem liegt mir aber auch ein Exemplar (№ 1817 unserer Sammlung) vor, welches in der Färbung und durch den Mangel jeglicher Zeichnung so sehr von allen übrigen abweicht, dass es mir nicht überflüssig erscheint, desselben hier speciell zu geden-

ken; dieses Stück ist auf der Oberseite bräunlichgrau, auf der Unterseite grünlichgelb gefärbt, und da es sowohl oben, als auch unten durchaus einfarbig erscheint, so erinnert es in sehr auffallender Weise an die einfarbige Varietät von *Coronella austriaca* Laur., nur finden sich bei ihm in so weit noch Spuren der Cervicalmakeln, als die Stellen, wo dieselben zu stehen pflegen, in der Färbung mit der Unterseite harmoniren, ohne jedoch gegen die Grundfarbe der Oberseite scharf abgegrenzt zu sein.

Die Grundfarbe der Unterseite geht mit derjenigen der Oberseite wohl fast immer Hand in Hand, d. h. sie ist bei den Stücken mit hellgefärbter Oberseite weisslich oder gelblich, bei den dunkelgefärbten dagegen schwarz, doch gilt das, genau genommen, nur von der vorderen Rumpfhälfte, denn die hintere Rumpfhälfte ist unten immer vorherrschend schwarz gefärbt. Mit Ausnahme des oben erwähnten Exemplars № 1817, besitzen alle von mir untersuchten Stücke eine gefleckte Unterseite, und zwar ist dieselbe entweder auf hellem Grunde schwarz gefleckt, oder aber umgekehrt auf schwarzem Grunde hell gefleckt, dabei ist die Vertheilung der Flecken eine durchaus unregelmässige und es lässt sich höchstens im Allgemeinen sagen, dass die schwarze Farbe mehr die Mitte, die helle dagegen mehr die Seiten der einzelnen Bauchschilder einnimmt. Da die schwarzen Flecken meist viereckig sind, so zeigt mitunter die Unterseite eine schachbrettartige Zeichnung, die aber niemals sehr regelmässig ist und meist auch nur bei jüngeren Individuen beobachtet wird.

Was nun die beiden oben charakterisirten Varietäten anbetrifft, so weicht die erste derselben, welche von Pallas unter dem Namen *Coluber persa* zuerst beschrieben worden ist, von der typischen Form nur durch die Anwesenheit von zwei schmalen, meist scharf begrenzten, einander parallelen Längsstreifen von gelber oder gelblichweisser Farbe ab, welche am Nacken beginnen und, von einander gewöhnlich durch 5 Schuppenreihen getrennt, längs dem Rücken bis auf den Schwanz fortlaufen, wo sie meist schon vor der Mitte desselben ganz allmählich verschwinden. Diese Varietät, von welcher mir nur junge und mittelwüchsige Stücke bekannt sind, kommt zwar im Süden von Europa überall vor, scheint aber besonders in Transkaukasien häufig zu sein, denn unter den 52 mir vorliegenden transkaukasischen Exemplaren habe ich nicht weniger als 19 gelbstreifige gefunden.

Die zweite Varietät, der *Tropidonotus ater* Eichw., der hauptsächlich auf den Wolga-Inseln gemein sein soll, ist überall tief schwarz gefärbt und besitzt nur an der Unterseite des Kopfes, so wie an den Seiten der vordersten Abdominalschilder vereinzelte helle Makeln. Diese zweite Varietät ist trotz ihrer einfachen Färbung lange nicht so scharf gekennzeichnet, wie die in Färbung und Zeichnung überaus variabele gelbgestreifte, denn wenn die hellen Flecken an der Unterseite des Kopfes an Umfang und diejenigen auf den Bauchschildern an Zahl und an Umfang zunehmen, so entsteht die Form, welche Prof. Eichwald unter dem Namen *Tropidonotus scutatus* unterschieden hat und welche den Uebergang zu den dunkelen, fast schwarzbraun gefärbten Stücken der typischen Form vermittelt, indem letztere sich von dem sogenannten *Tropidonotus scutatus* Eichw. nur dadurch unter-

scheiden, dass bei ihnen auch die Supralabialschilder, bis auf die stets dunkelen Ränder, hell gefärbt und ihre Cervicalmakeln mehr oder weniger deutlich ausgebildet sind.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 1813 unserer Sammlung) besitzt eine Totallänge von 114 Ctm., von denen 18,5 Ctm. auf den Schwanz kommen, jedoch erreicht die Ringelnatter noch beträchtlichere Dimensionen, denn im Pariser Museum [1]) findet sich ein sicilianisches Exemplar derselben von 158 Ctm. Totallänge.

Habitat. Die Ringelnatter, die gemeinste und nächst der Kreuzotter auch am weitesten verbreitete unter den europäischen Schlangen-Arten, bewohnt ganz Europa, den äussersten Norden, so wie die Inseln Irland und Sardinien ausgenommen, einen sehr beträchtlichen Theil von Vorder-Asien und den nördlichsten Theil der Küste Afrika's. Was zuerst ihr Vorkommen in Afrika anbetrifft, so ist sie daselbst bisher nur in Algerien beobachtet worden und soll nach Guichenot [2]) in einzelnen (leider aber nicht speciell bezeichneten) Gegenden der Kolonie sehr gemein sein. Lallemant [3]) giebt an, dass sie in der Umgegend der Stadt Alger häufig vorkommt, eine Angabe, über deren Richtigkeit ich mir kein Urtheil erlaube, da ich während meines Aufenthaltes in der Algérie überhaupt nur zwei ganz junge Exemplare dieser Schlange in einem Graben vor dem westlichen Thore Algers (der porte Bab-el-Oued) gefangen und in der Sammlung der Exposition permanente gleichfalls nur zwei oder drei, auch aus der Umgegend von Alger stammende Stücke gesehen habe; jedenfalls ist die Ringelnatter in der Algérie bei weitem seltener als *Tropidonotus viperinus* Latr., den ich in grossen Mengen gesehen und gefangen habe, und scheint ausschliesslich nur in dem Küstenstriche der Provinz Alger vorzukommen.

In Portugal ist *Tropidonotus natrix* L. nach Barbosa du Bocage [4]) überall gemein und in Spanien scheint er gleichfalls weit verbreitet zu sein, denn Machado [5]) hat ihn in der Provinz Sevilla, also im Süden, beobachtet und Dr. Steindachner [6]), der ihn auch bei Coimbra in Portugal gefangen hat, erbeutete Exemplare im Norden des Landes, bei Ferrol, Bilbao und Sanabria. In Frankreich soll diese Schlange nach Latreille [7]) überall sehr gemein sein und wirklich ist sie in denjenigen Theilen des Landes, über deren Fauna specielle Nachrichten vorliegen, wie namentlich in den Departements de l'Oise [8]), de la Marne [9]), de Seine-et-Marne [10]), de la Vienne [11]), de l'Yonne [12]), Vendée [13]), de la Loire-infé-

1) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 558.
2) Exploration scientifique de l'Algérie. Rept., p. 21.
3) Lallemant. Erpétol. de l'Algérie, p. 30.
4) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie. 2^de^ sér. XV (1863), p. 333.
5) Revista de Ciencias, Literatura y Artes (Sevilla) IV (1859), p. 570.
6) Reise der Novara. Reptil., p. 66.
7) Latreille. Hist. nat. des Salamandres de France, p. XXX.
8) Maillard. Tableau des Reptiles et des Amphibies observés dans le Departement de l'Oise, p. 7.
9) Salle. Faune du Departement de la Marne, p. 163. Man vergleiche die Anmerkung № 7 auf p. 49 dieser Abhandlung.
10) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie, 2^de^ sér. VII (1855), p. 132.
11) Maudnyt. Herpétol. de la Vienne, p. 23.
12) Bert. Catal. méth. des Animaux vertébrés, qui vivent à l'état sauvage dans le Dep. de l'Yonne, p. 89.
13) Viaud-Grand-Marais. Etudes medic. sur les Serpents de la Vandée et de la Loire-infér. 2^de^ Edit., p. 13.

rieure[1], de Maine-et-Loire[2], de la Charente-inférieure[3] und des Alpes maritimes[4], als sehr häufig aufgeführt, so dass sich wohl annehmen lässt, dass sie auch in den übrigen Departements, über deren Fauna nähere Nachrichten noch fehlen, sicherlich vorkommen und somit über das ganze Land verbreitet sein wird. Im Luxemburgischen ist sie nach de la Fontaine[5] gleichfalls gemein und findet sich überall, von der Mosel-Ebene bis in die Ardennen, und in Belgien wird sie nach Selys-Longchamps[6] in den Gebirgen am rechten Maas-Ufer, so wie in den Ardennen häufig angetroffen, kommt auch im Hennegau und in der Umgegend von Loewen vor, soll aber in der Ebene der Hesbaye fehlen; ob sie in Flandern einheimisch ist, lässt sich wegen Mangels an Nachrichten nicht feststellen, jedoch könnte sie daselbst leicht fehlen, da sie in Holland, wie Prof. Schlegel[7] angiebt, in den an der Nordsee gelegenen Provinzen Zeeland, Nord- und Süd-Holland nicht vorkommt, dagegen in Drenthe, Gelderland, und nach van Bemmelen[8] auch in Overyssel, Utrecht, Groeningen und Vriesland mehr oder weniger gemein ist. Alsdann bewohnt diese Art Grossbritanien und ist daselbst bereits in den verschiedensten Gegenden beobachtet worden, so in Cornwall, wo sie nach Couch[9] gemein ist, in Devonshire[10], bei Cobham[10] in Kent, in Cambridgeshire, wo sie nach Jenyns[11] besonders häufig sein soll, bei Fritton[12] in Ost-Suffolk, in Ost- und West-Norfolk[13], in Herefordshire[16], in Shropshire und North Wales, in welchen beiden Grafschaften sie nach Eyton[14] gemein ist, in der Umgegend von Liverpool[15] und in West Riding bei Leeds[16], und zwar in einem Rayon von 20 Meilen; ob sie nun, wie Dr. Gray[17] nach eingezogenen Nachrichten behauptet, im Westen von South Wales, in Northumberland, in North Durham, so wie in Berwickshire und überhaupt in Schottland fehlt, lässt sich zur Zeit nicht mit Sicherheit entscheiden, scheint aber doch nicht ganz glaubwürdig zu sein, denn erstens hat sich Dr. Gray's Angabe[17], dass sie auch in Norfolk nicht einheimisch sei, mit Bestimmtheit als irrig[12] herausgestellt, und zweitens behaupten sowohl Flemming[18], als auch Bell[19], dass die Ringelnatter nicht bloss in allen Theilen Englands gemein ist, sondern auch überall in Schottland, nach Flemming aber

1) Viaud-Grand-Marais. Etudes medic. sur les Serpents de la Vendée et de la Loire-infér. 2de Edit., p 18.

2) Annales de la Soc. Linnéenne de Maine-et-Loire 1865, p. 145—184. Dieses Journal steht mir nicht zu Gebote und ich habe das Citat dem Günther'schen Record II, p. 143 entlehnt.

3) Beltremieux. Faune du Dep. de la Charente-Infér., p. 38.

4) Risso. Hist. nat. de l'Europe méridionale III, p. 90.

5) De la Fontaine. Faune du pays de Luxembourg. Rept., p. 15.

6) Selys-Longchamps. Faune belge, p. 175.

7) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 306. Wie schon weiter oben bemerkt, steht mir der herpetologische Theil von Schlegel's Fauna van Nederland leider nicht zu Gebote.

8) Herklots. Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland III, p. 97.

9) Couch. Cornish Fauna I, p. 30.

10) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 61.

11) Jenyns. Manual of British Vertebrate Animals, p. 297.

12) Ann. and Mag. Nat. Hist. 2 ser. X, p. 151—152.

13) Ibidem 1 ser. V, p. 187.

14) Ibidem 1 ser. III, p. 24.

15) Ibidem 1 ser. XVII, p 450.

16) Ibidem 1 ser. V, p. 392

17) Ibidem 2 ser. IX, p. 509—510.

18) Flemming. History of British Animals, p. 156.

19) Bell. History of British Reptiles. 2d Edit., p 55—56.

seltener, angetroffen wird, und nur in Irland, wo überhaupt keine Schlangen vorkommen, fehlt, welche letzteren Angaben auch von Cooke[1]), dem neuesten Bearbeiter der britischen *Reptilien*-Fauna, bestätigt werden.

In Italien, wo *Tropidonotus natrix* L. nach Bonaparte[2]) und Betta[3]) sehr gemein ist, auf der Insel Sardinien aber, wie bereits bemerkt, ganz bestimmt fehlt[4]), findet er sich von Sicilien bis in die Lombardei[5]) und Venetien[6]) und kommt nicht bloss in der Ebene vor, sondern steigt z. B. im Veronesischen bis auf die höchsten dortigen Berge, wie die von Massalongo[7]) auf dem Monte Baldo und dem Monte Zevola erbeuteten Stücke beweisen. In der Schweiz ist er, wie Schinz[8]) und Fatio[9]) übereinstimmend angeben, überall nicht selten, an manchen Orten auch häufig, und bewohnt zwar hauptsächlich die Ebenen, findet sich aber auch im Gebirge, wo er nach Fatio in einer Meereshöhe von 1650 Mètres noch angetroffen wird.

Von der Schweiz erstreckt sich der Verbreitungsbezirk dieser Schlange in's Deutsche Reich, wo sie gleichfalls nicht bloss ziemlich überall einheimisch ist, sondern meist auch in Mehrzahl angetroffen wird. So ist sie im Grossherzogthume Baden nach Fischer[10]) überall gemein, findet sich nach Plieninger[11]) in Würtemberg gleichfalls überall auf feuchtem Terrain, in Gebüschen, in der Nähe von Gewässern, und ist nach Pfarrer Jaeckel[12]) in ganz Bayern eine im Allgemeinen nicht eben gewöhnliche, wenn auch nirgends seltene Erscheinung, geht auch auf die Alpen hinauf (Berchtesgaden, Tegernsee, Krenth), bewohnt aber hauptsächlich die mit Buschwerk bewachsenen Ufer und Abhänge der Gewässer. Wie es um ihre Verbreitung im Grossherzogthume Hessen steht, kann ich zur Zeit nicht angeben, da mir überhaupt nur bekannt ist, dass sie daselbst in der Gegend von Worms[13]) äusserst selten vorkommt, im Nassauischen dagegen ist sie nach Prof. Kirschbaum[14]) in der Lahngegend häufiger, als im Taunus; in Rheinpreussen findet sie sich im Regierungsbezirke Trier nach Schäfer[15]) überall, bei Saarbrücken, bei Saarburg, im Hochwald, in der Umgegend von Trier, bei Berncastel, bei Bertrich und in der Eifel, kommt ferner auch in der Gegend von Duisburg[16]) vor und ist eben so auch in Westpfalen im ganzen Regierungsbezirke Arnsberg[17]) gemein, wird aber doch in den südlichen waldigen Gegenden häu-

1) Cooke. Our Reptiles, p. 46.
2) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Anfibi. = *Natrix torquata*.
3) Atti del Istituto Veneto. 3 ser. X, p. 581.
4) Géné. Synopsis Reptilium Sardiniae, p. 8.
5) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 69.
6) Betta. Erpetol. delle Prov. Venate e del Tirolo merid., p. 216.
7) Massalongo. Saggio di una Erpétol. popol. Veronese, p. 16.
8) Neue Denkschriften d. allg. schweiz. Gesellsch. f. d. gesammt. Naturw. I, p. 141.
9) Fatio. Faune des Vertébrés de la Suisse III, p. 152.
10) Beiträge z. rheinischen Naturgeschichte, Jahrg. I, Heft 1, p. 28.
11) Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturkunde in Würtemberg III, p. 199.
12) Correspondenzblatt d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg XXV (1871), p. 88.
13) Zoologischer Garten XI (1870), p. 157.
14) Jahrbücher d. Ver. für Naturkunde im Herzogth. Nassau XVII, p. 87.
15) Schaefer. Moselfauna, p. 260.
16) Schriften d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin IX, p. 195.
17) Jahrbücher d. Ver. für Naturkunde im Herzogth. Nassau III, p. 163.

figer angetroffen. In Kurhessen hat man sie sowohl im Physicatsbezirke Eschwege[1]), als auch im Kreise Schmalkalden[2]) beobachtet und in den Thüringischen Fürstenthümern muss sie wohl überall vorkommen, da Lenz[3]) es für überflüssig erachtet hat, sich über ihre Verbreitung daselbst genauer auszulassen. Im Königreiche Sachsen, wo sie nach Reihisch[4]) überall ziemlich häufig ist, hat Holle[5]) sie in der Umgegend von Annaberg sogar sehr häufig gefunden und eben so soll sie nach Tobias[6]) auch in manchen Gegenden der Oberlausitz, z. B. bei Niesky und Lobsa, sehr gemein sein, ja an letztgenanntem Orte besonders auf den Teichdämmen »in grausenerregender Menge« vorkommen, während er sie in der Umgegend von Görlitz nur selten, z. B. im Rengersdorfer Thale, beobachtet hat; in den übrigen Theilen der Provinz Schlesien ist sie nach Gloger[7]) gemein, mit Ausnahme jedoch der Gegend von Reinerz in der Grafschaft Glatz, wo sie nach Uechtritz[8]) nur einzeln vorkommen soll. Ueber das Vorkommen der Ringelnatter in der Provinz Posen fehlen zur Zeit noch alle Nachrichten, in West- und Ost-Preussen hingegen ist sie nach Rathke[9]) sehr häufig und kommt nach Holland[10]) in der Provinz Pommern stellenweise gleichfalls sehr häufig vor; in der Provinz Brandenburg hat Schulz[11]) sie in den nächsten Umgebungen von Berlin, bei Tegel, in den hinteren Theilen des Charlottenburger Schlossparkes, in Grunewalde, in der Jungfernhaide, aber auch in vielen anderen Gegenden der Mark, besonders bei Freienwalde und Neustädt-Eberswalde, bei Landsberg an der Warthe u. s. w. beobachtet, und in der Provinz Hannover ist sie sowohl in der Gegend von Göttingen[12]), als auch bei Hildesheim[13]) einheimisch. In Meklenburg-Strelitz hat Sareander[14]) sie in der Umgegend von Fürstenberg sehr häufig gefunden und nach Struck und Boll[15]) kommt sie im nördlichen Theile des Landes, bei Pleetz, unweit Friedland, in Flachsahfällen, wo sie ihre Eier ablegt, zu Hunderten vor, eben so hat Struck[16]) sie auch bei Dargun in Meklenburg-Schwerin, namentlich in der Gegend von Ankershagen, in Menge beobachtet; und Boll[17]) giebt an, dass sie in den Meklenburgischen Landen überhaupt sehr häufig ist. Ueber ihr Vorkommen in Schleswig-Holstein, in Oldenburg und im Gebiete der freien Reichsstädte endlich existiren eben so wenig Nachrichten, wie über ihr Vorkommen in Elsass-Lothringen und in den preussischen Provinzen Sachsen und Posen, dennoch kann es wohl kaum zweifelhaft sein, dass sie in allen diesen Gegenden gleichfalls einheimisch sein wird, da sie doch in allen Nachbarländern Deutschlands gefunden worden ist.

---

1) Schrift. d. Gesellsch. z. Förderung der gesammten Naturw. zu Marburg VII, p 118.
2) Ibidem VI, p. 156.
3) Lenz. Schlangenkunde, p. 490.
4) Sitzungsber. d. Gesellsch. Isis in Dresden 1866, p. 114.
5) 2[ter] Jahresbericht d. Annaberg-Buchholzer Ver. f. Naturkunde, p. 98.
6) Abhandl. d. naturf. Gesellsch. zu Görlitz XII, p. 92.
7) Gloger. Schlesiens Wirbelthier-Fauna, p. 66.
8) Uebersicht d. Arbeiten und Veränd. d. schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Kultur im Jahre 1847, p. 81.
9) Neue preussische Provinsialblätter III, p. 16.
10) Holland. Wirbelthiere Pommerns, p. 95.
11) Schulz. Fauna marchica, p. 457.
12) Schriften d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin IX, p. 195.
13) Lennis. Die Schlangen von Hildesheim, p. 14.
14) Archiv d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Meklenburg XIX, p. 22.
15) Ibidem XI, p. 131.
16) Ibidem XVI, p. 175.
17) Ibidem V, p 200

Wie es um die Verbreitung des *Tropidonotus natrix* L. in Dänemark steht, wo sein Vorkommen bereits von O. F. Müller[1]) constatirt worden ist, kann ich, da mir keine näheren Nachrichten bekannt geworden sind, nicht angeben, in Skandinavien dagegen ist er nach Nilsson[2]) die gemeinste und am weitesten verbreitete Schlangen-Art und findet sich nicht bloss überall im südlichen und mittleren Schweden und Norwegen, sondern dringt auch weit nach Norden vor. In Norwegen hat ein gewisser Herr Esmark, der sich, wie Nilsson angiebt, sehr eingehend mit der Fauna des Landes beschäftigt, die Ringelnatter in allen von ihm besuchten Gegenden gefunden, wie namentlich in Hedemarken, Ringerige, Modum, bei Kongsberg, in Tellemarken, wo sie überall bis in die Birkenregion hinaufsteigt und auch längs der Küste bis Arendal vorkommt; als Nordgrenze giebt Esmark den südlichen Theil von Helgeland (zwischen dem 65 und 66° n. Br.) an und glaubt nicht, dass sie noch bis zum Ranefjord gehe und in Salten vorkomme, und in Schweden soll sie nach Prof. Sundevall[3]) noch in Lappland gefunden worden sein, so dass die Polargrenze ihres Wohngebiets in Skandinavien wohl überhaupt zwischen 65 und 66° n. Br. zu suchen ist. Zugleich bewohnt sie auch einige der skandinavischen Inseln, wie namentlich Gottland[4]), Gottska Sandön[5]) und die Hval-Öerne[6]) (am Eingange des Christianiafjord), und Dr. Gray[7]) theilt ausserdem noch die interessante Thatsache mit, dass man sie einmal auf hoher See, etwa 25 Meilen von der norwegischen Küste entfernt, gesehen und vermittelst eines Eimers gefangen hat.

Alsdann bewohnt *Tropidonotus natrix* L. die Länder der österreichisch-ungarischen Monarchie und ist daselbst nicht bloss ziemlich überall verbreitet, sondern meist auch ausserordentlich häufig. In Böhmen ist er nach Frič[8]) die gemeinste Schlangen-Art und hält sich besonders an den steinigen Ufern der Moldau und der Elbe auf, in Mähren und Oesterreichisch-Schlesien findet er sich nach Heinrich[9]) und Haslinger[10]) überall und eben so gemein und weit verbreitet ist er nach Zawadzky[11]) auch in Galizien und in der Bukowina; in Ungarn ist er, wie Friwaldszky[12]) und Jeitteles[13]) übereinstimmend angeben, überall häufig, eben so findet er sich nach Bielz[14]) auch durch ganz Siebenbürgen, und im Banat, so wie an der slawonischen Militärgrenze ist er nach Dr. Steindachner[15]) bei Titel, Kovil, Kupinova und Morovich gefangen worden. In Nieder-Oesterreich hat Fit-

1) Müller. Zoologiae danicae prodromus, p. 36.
2) Nilsson. Skandinavisk Fauna, 2a Uppl. III Amfibierna, p. 53—54.
3) Öfvers. Kongl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1844, p. 32.
4) Ibidem 1856, p. 282.
5) Ibidem 1868, p. 372.
6) Nyt Magazin f. Naturvidenskaberne XV, p. 17.
7) Ann. and Mag. Nat. Hist. 4 ser. II, p. 389.
8) Frič. Wirbelthiere Böhmens, p. 106.
9) Heinrich. Mährens und k. k. Schlesiens Fische, Reptil. u. Vögel, p. 41.
10) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn V, p. 12.
11) Zawadzky. Fauna der galizisch-bukowin. Wirbelthiere, p. 148.
12) Frivaldszky. Monogr. Serpent. Hungariae, p. 46.
13) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XII (1862) Abh., p. 282.
14) Bielz. Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens, p. 156.
15) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1122.

zinger[1]) ihn überall häufig angetroffen und in seltenen Fällen auch Exemplare der schwarzen und gelbstreifigen Varietät, die beide mehr dem Süden angehören, beobachtet, wie es dagegen um die Verbreitung dieser Schlange in Ober-Oesterreich, in Steyermark und im Salzburgischen steht, darüber fehlen zur Zeit noch alle Nachrichten, jedoch wird sie in diesen Theilen der Monarchie ohne Zweifel nicht weniger häufig sein, wie in den übrigen. In der Grafschaft Vorarlberg hat Bruhin[2]) die Ringelnatter sowohl bei Bregenz und anderweitig am Bodensee, als auch in der Gegend von Bludenz beobachtet, und in Tirol kommt sie nach Pater Gredler[3]) sowohl im Norden, bei Telfs, bei Pfaffenhofen, bei Roppen, bei Ried im Zillerthale, als auch im Süden, bei St. Martin im Ahrnthale, bei Bozen, bei Oberbozen, Lavis, in Ulten und Passeier, so wie bei Mals im Vinschgau vor, soll aber im Süden, wo sie bis zu 4000 Fuss Meereshöhe noch angetroffen wird, weder so bedeutende Dimensionen erreichen, wie im Norden, noch auch so zahlreich sein; mit der letzteren Bemerkung steht denn auch Milde's[4]) Angabe, dass die Ringelnatter bei Meran nicht häufig ist, vollkommen im Einklange, Betta[5]) dagegen erklärt diese Art für die im Val di Non am häufigsten vorkommende Schlange. In Kärnthen ist die Ringelnatter nach Gallenstein[6]) gleichfalls überall gemein und eben so hat auch Freyer[7]) sie in Krain überall angetroffen; ob sie in Istrien und Kroatien eben so häufig und verbreitet ist, lässt sich zur Zeit wegen Mangels an Nachrichten nicht entscheiden, in Dalmatien dagegen muss sie sehr gemein sein, denn in fast allen grösseren europäischen Museen existiren dalmatische Exemplare derselben.

Von Dalmatien und den übrigen südlichen Grenzdistrikten Oesterreich-Ungarns dehnt sich das Wohngebiet des *Tropidonotus natrix* L. über die europäische Türkei aus, jedoch lässt sich über seine Verbreitung in diesem Lande nur wenig mittheilen, da er meines Wissens daselbst überhaupt nur an zwei Punkten, bei Tuldscha[8]) in der Dobrudsha und in der Umgegend von Constantinopel[9]), beobachtet worden ist. In Griechenland ferner kommt er gleichfalls vor und soll in Morea[10]) sehr gemein sein, ist aber auch auf den griechischen Inseln, wie namentlich auf Corfu[11]) und auf Tenos[12]), gefangen worden, und eben so scheint er auch in Klein-Asien weit verbreitet zu sein, da man ihn daselbst sowohl auf dem Continente, bei Angora[9]) und bei Xanthus[13]), als auch auf der Insel Cypern[14]) beobachtet hat.

1) Beitrage zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns I, p. 326.

2) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVIII (1868) Abh., p. 257.

3) XXII Programm d. k. k. Gymnas. zu Bozen, p. 21.

4) 44ster Jahresber. d. schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur, p. 56.

5) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien II (1853) Abh., p. 156.

6) Canaval. Jahrbuch des naturh. Landesmuseums von Kärnthen II, p. 6.

7) Freyer. Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische, p. 42.

8) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1122.

9) Abhandl. d. k. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen I (1843). Phys. Classe, p. 50.

10) Expedition scientif. en Morée. Zool., p. 73.

11) Reise der Novara. Reptil., p. 66.

12) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVII (1867) Abh., p. 855.

13) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 62.

14) Unger und Kotschy. Die Insel Cypern, p. 572.

Endlich bewohnt er auch Persien, scheint daselbst aber ausschliesslich auf die nördlichen Provinzen Adserbeidshan, Ghilan und Mazanderan beschränkt zu sein und ist nach Prof. Eichwald[1]) namentlich in der letztgenannten Provinz, wo er auch auf den Inseln im Busen von Astrabad[2]) vorkommt, sehr gemein, findet sich aber auch in den an Transkaukasien grenzenden Theilen von Ghilan und Adserheidshan, wo z. B. Dr. Wagner[3]) ihn an der armenisch-persischen Grenze gefangen hat.

Nachdem ich im Vorstehenden das Vorkommen des *Tropidonotus natrix* L. ausserhalb der Grenzen Russlands, so weit möglich, genau hesprochen habe, gehe ich nunmehr an die Schilderung seiner Verbreitung im Russischen Reiche und beginne dieselbe mit dem nördlichsten Theile des Reichs, in welchem er bisher heobachtet worden ist, nämlich mit Finnland. Dass die Ringelnatter in Finnland einheimisch ist, unterliegt gar keinem Zweifel, da bereits Sadelin[4]) ihrer in seiner Fauna fennica gedenkt, oh sie daselbst aber his zu ähnlich hohen Breiten vordringt, wie in Skandinavien, oder, was mir wahrscheinlicher dünkt, nnr auf die südlichen Theile des Landes heschränkt ist, darüber fehlen znr Zeit noch alle Nachrichten. Im Gouvernement St. Petershurg[5]) ferner kommt sie gleichfalls vor, muss aber im Ganzen doch wenig verhreitet sein, da unser Museum während seines mehr als vierzigjährigen Bestehens niemals ein Exemplar derselhen erhalten hat; nichts desto weniger findet sie sich, wie die drei in der Sammlung der hiesigen Universität aufgestellten Exemplare heweisen, sogar in der nächsten Umgehnng der Residenz, nämlich hei Oranienbaum, und soll daselhst keineswegs selten sein. Im Gonvernement Olonez dagegen scheint diese Schlange nicht einhcimisch zn sein, wenigstens hat Prof. Kessler[6]) sie bei seiner Bereisung des Onega-See's nirgends angetroffen und auch keine verhürgten Nachrichten über ihr Vorkommen daselbst erhalten können; zwar soll ein Baner aus Tiwdia behauptet hahen, dass in den Buchten des Sandal-See's ah nnd zu grosse Wasserschlaogen heobachtet würden, jedoch ist diese Behauptung von keinem der anderen Bauern, welche Prof. Kessler darauf hin examinirt hat, bestätigt worden, und es liegt daher die Vermnthnng nahe, dass dio Schlangen, welche jener Baner aus Tiwdia gesehen zu haben behauptet, Kreuzottern gewesen sein werden, welche Art ja hin und wieder, möglicherweise auch bloss zufällig, in's Wasser zu gehen scheint[7]). Wie es nm das Vorkommen der Ringelnatter im Gonvernement Wologda steht, lässt sich gegenwärtig nicht feststellen, Georgi[8]) hehanptet zwar, dass sie daselbst his zum 63.° n. Br. vorkomme, jedoch steht diese Angahe durch-

1) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 132 = *Tropidonotus persa.*

2) Eichwald. Ibidem, p. 136 = *Tropidonotus scutatus.*

3) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 337.

4) Sadelin. Fauna fennica II, p. 36.

5) Cederbjelm. Faunae ingricae prodromns, p. XVII.

6) Kessler. Матеріалы для позванія Онежскаго озера и Обонежскаго Краа, p. 30.

7) Das Exemplar № 3375 der *Vipera berus* L., welches Mag. Alenizin unserem Museum geschenkt hat, ist von ihm am 7ten September 1871 auf dem See Tschebarkulj, etwa zwei Werste vom westlichea Ufer desselben, gefangen worden; es lag zusammengerollt auf dem Wasser und hielt den Kopf in die Höhe gerichtet.

8) Georgi. Geogr.-physik. u. naturh. Beschr d Russ. Reichs. Nachträge, p 328.

aus isolirt da und ist auch in neuerer Zeit nicht bestätigt worden, zum Mindesten führt Mejakow[1]) in seinem im Jahre 1857 veröffentlichten Aufsatze über die *Reptilien* Wologda's die in Rede stehende Art nicht auf. Im Gouvernement Perm dagegen findet sich die Ringelnatter nach Zerrenner[2]) «hin und wieder in den Kellern, Stallgemäuern, unter Badstubenahzüchten, wie auch in der Nähe grosser Mistanhäufungen» und dringt auch ziemlich weit nach Norden vor, denn Herr Sahanejew[3]), der sie im ganzen mittleren Ural, allerdings mehr stellenweise, aber sehr häufig, und dabei nicht bloss im Ural selbst, sondern auch in den Steppen, beobachtet hat, giebt an, dass sie bis zum 59.° oder 60.° n. Br. noch angetroffen wird und z. B. in dem Dorfe Jolkina in der Nähe des Nishni-Turinskij Sawod sehr gemein ist. Es scheint somit, dass im europäischen Russland, mit Ausschluss von Finnland, der 60.° n. Br. etwa als äusserste Polargrenze für die Verbreitung der Ringelnatter angesehen werden muss, wenigstens existiren keine Nachrichten über ihr Vorkommen in nördlich von dem bezeichneten Grade gelegenen Gegenden, ja stellenweise, wie z. B. in den Gouvernements Nowgorod, Wologda und Wjatka, ist es selbst noch fraglich, ob sie den 60.° n. Br. überhaupt erreicht.

Südwärts von den genannten Gouvernements dagegen scheint die in Rede stehende Schlangen-Art im europäischen Russland wohl ziemlich überall einheimisch zu sein, und wenn über ihr Vorkommen in manchen Gouvernements, namentlich Gross-Russlands, zur Zeit auch noch keine direkten Nachrichten vorliegen, so ist sie in diesem Theile des Reichs bereits an so verschiedenen Orten angetroffen worden, dass man, ohne einen Fehler zu begehen, wohl auf ihre Verbreitung über das ganze mittlere und südliche Russland schliessen kann. In den baltischen Gouvernements zunächst, wo sie nach Gimmerthal[4]) und Schweder[5]) sowohl in Livland, als auch auf der Insel Oesel beobachtet worden ist, wird sie wohl überall vorkommen, scheint aber im Ganzen nirgends häufig zu sein, und soll nach einer mündlichen Mittheilung von Akad. Schmidt, wenigstens in Esthland und auf der Insel Oesel, hauptsächlich in den Strandgegenden angetroffen werden. In Lithauen, Volhynien und Podolien hat Prof. Eichwald[6]) sie fast überall beobachtet und Belke[7]) giebt an, dass sie in der Umgegend von Kamieniec-Podolsky besonders häufig ist, im Königreiche Polen findet sie sich, wie mir Hr. Taczanowsky brieflich mitgetheilt hat, überall in Wäldern und ist in einzelnen sumpfigen Gegenden und Gehölzen ausserordentlich gemein, und in Klein-Russland ist sie, wie Prof. Kessler[8]) und Prof. Czernay[9]) übereinstimmend angeben, gleichfalls überall verbreitet und soll namentlich im Poltawa'schen[10]) sehr gemein

1) Bulletin de Moscou XXX (1857) II, p. 581—590.

2) Zerrenner. Erdkunde des Gouvernements Perm, p. 320.

3) Bulletin de Moscou XLIV (1871) II, p. 273.

4) Correspondenzblatt d. naturf. Ver. zu Riga I, p. 116.

5) Ibidem XX, p. 157.

6) Eichwald. Naturh. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien, p. 234.

7) Bulletin de Moscou XXXII (1859) I, p. 33.

8) Kessler. Естеств. Истор. Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 86.

9) Czernay. Фауна Харьковск. Губерн. и прилежащихъ къ ней мѣстъ I, p. 11.

10) Bulletin de Moscou XXIV (1851) I, p. 279.

sein. In Gross-Russland hat zunächst Hr. Sahanejew[1]) sie im Gouvernement Jaroslaw beobachtet und giebt an, dass sie in der südwestlichen Hälfte des Gouvernements ungleich seltener ist, als in der nordöstlichen, wo sie z. B. bei dem Dorfe Kosmodemjansk an der Scheksna sehr häufig vorkommt; alsdann bewohnt sie das Gouvernement Moskau, woher mir eine ganze Reihe von Exemplaren aus dem Moskauer Museum vorliegt und wo sie nach Dwigubsky[2]) auch in der nächsten Umgegend der Hauptstadt, nämlich auf den Sperlingsbergen, sehr gemein sein soll; im Gouvernement Rjasan ist sie gleichfalls einheimisch, und zwar besitzt das Moskauer Museum ein im Kreise Skopin im Jermolow'schen Sumpfe gefangenes Exemplar, und im Gouvernement Woronesh hat Dr. Sewerzow sie in den durch die Ueberschwemmungen des Bitjug gebildeten Sümpfen und Wasserlachen[3]), so wie in den Steppen[4]) zwischen dem Bitjug, dem Don und dem Ikorez, jedoch nicht gerade häufig, beobachtet. In Süd-Russland ferner wird sie nach Andrzejowsky[5]) im Cherson'schen Gouvernement überall häufig angetroffen, ist im Jekaterinoslaw'schen Gouvernement von Lepechin[6]) am Fusse der an der Ssura gelegenen Hügel und von Güldenstaedt[7]) auf dem Wege vom Belosaraiskoje Osero zur Winogradnaja Kossá beobachtet worden, findet sich nach Georgi[8]) in den Don-Gegenden, wo auch Güldenstaedt[9]) sie am Flüsschen Temernik, in der Nähe von Rostow, gesehen hat, und ist auch in der Krym[10]) nicht selten, und zwar hat Prof. Kessler nicht bloss in der Sammlung des Gymnasiums zu Sympheropel[11]) Exemplare aus der dortigen Gegend gesehen, sondern theilt auch mit[12]), dass diese Schlange sich z. B. in der Mündung der Tschornaja in Gesellschaft des *Tropidonotus hydrus* Pall. in Menge aufhält und auch weit in die Meeresbucht hinauszuschwimmen pflegt. Im östlichen Theile des europäischen Russlands bewohnt die Ringelnatter, wie schon bemerkt, den ganzen mittleren Ural und ist von Eversmann[13]) auch in den südwestlichen Vorgebirgen desselben beobachtet worden. Alsdann ist sie an die Ufern der Kama[6]) einheimisch, findet sich im Gouvernement Pensa, woher das Moskauer Museum ein bei dem Dorfe Rajewka gefangenes Exemplar besitzt, ist nach Pallas[14]) bei Samara sehr häufig, kommt, wie Hr. Becker[15]) mittheilt, im Saratow'schen Gouvernement in der Umgegend von Sarepta vor und findet sich im Astrachan'schen Gouvernement sowohl auf dem Berge Gross-Bogdo[16]), als auch besonders

---

1) Bulletin de Moscou XLI (1868) 1, p. 253.

2) Dwigubsky. Primitiae faunae Mosquensis, p. 48.

3) Sewerzow. Періодич. явленія въ жизни звѣрей, птицъ и гадъ Воронежской губерніи, p. 63.

4) Sewerzow. Ibidem, p. 99.

5) Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 331.

6) Lepechin. Дневныя записки I, p. 96 und Tagebuch der Reise durch versch. Prov. des Russ. Reichs. Uebers. von Hase I, p. 58.

7) Güldenstaedt. Reisen durch Russland und im caucas. Gebürge II, p. 96.

8) Georgi. Geogr.-physik. u. naturh. Beschr. d Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1881.

9) Güldenstaedt. Reisen durch Russland und im caucas. Gebürge II, p. 58.

10) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 350.

11) Kessler. Путешествіе съ зоол. цѣлью къ сѣверн. берегу Чернаго Моря и въ Крымъ, p. 122.

12) Kessler. Ibidem, p. 176.

13) Bull. phys.-math. de l'Acad. de St.-Pétersbourg II, p. 124.

14) Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs II, p. 157.

15) Bulletin de Moscou XXVIII (1855) 1, p. 473.

16) Auerbach. Гора Богдо, p. 72.

in den Wolga-Gegenden, wo sie bei Astrachan[1]) und in den Wolga-Mündungen, so wie auch auf den Hügeln[2]) an den Ufern des Stromes und auf den sandigen Wolga-Inseln vorkommt, unter welchen letztern besonders die Insel Pjat-Bugry[3]) hervorgehoben zu werden verdient, da auf derselben die schwarze Abart, der *Tropidonotus ater* Eichw., häufig sein soll. Nicht weniger häufig, wie in den Wolga-Gegenden, scheint diese Art auch am Ural-Flusse zu sein, wo schon Pallas sie im Flusse selbst[4]), so wie auch bei der Festung Kalmykowa[5]) und überhaupt in den Sümpfen an den Ufern des Flusses beobachtet hat.

Alsdann bewohnt *Tropidonotus natrix* L. die Kaukasischen Länder und ist in denselben gleichfalls weit verbreitet und meist auch sehr häufig: in Ciskaukasien hat Güldenstaedt[6]) ihn in der Gegend von Mosdok beobachtet, nach Ménétriès[7]) ist er in den vom Terek überschwemmten Steppen sehr häufig, Prof. Eichwald[8]) fand ihn in der Gegend von Tarki im Dagestanischen und Baron Vietinghoff[9]) erbeutete ein Exemplar auf dem Berge Maschuka bei Pjatigorsk, und in Transkaukasien hat Nordmann[10]) ihn in Abchasien angetroffen, nach Prof. Eichwald[11]) ist er in der Umgegend von Tiflis sehr häufig, Jan[12]) erwähnt eines Stückes aus der Gegend von Elisabethpol, woher auch unser Museum durch Hrn. Fricke eine ganze Reihe von Exemplaren erhalten hat, Hohenacker[13]) fing ihn bei Lenkoran und Ménétriès[14]), der ihn gleichfalls bei Lenkoran beobachtet hat, theilt mit, dass er in der Moganischen Steppe sehr häufig ist und auch auf der Insel Nargbin[15]) bei Baku in grosser Zahl angetroffen wird; ausserdem besitzt unser Museum auch ein Exemplar aus der Gegend von Lagodechi, welches von den Herren Kaschkin und Mlokosiewicz eingesandt worden ist, so wie ein anderes, welches Dr. Buhse bei Nachitschewan gefangen hat.

Ferner ist die Ringelnatter in der Kirgisensteppe einheimisch, und zwar hat schon Pallas[16]) sie bei der Karaúlnaja Gora in der Nähe der Festung Ilezskaja in Menge beobachtet; später ist sie von Dr. Lehmann[17]) bei dem Karawan-See am Ilek gefangen worden, Dr. Sewerzow hat ein Exemplar am Aksu, einem Nebenflusse des Ilek, erbeutet und Eversmann[18]) brachte die Art aus den Niederungen bei den Mugodsharischen Bergen mit.

---

1) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 134.

2) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 1, p. 39.

3) Eichwald. Ibidem I Abth. 1, p. 31.

4) Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs 1, p. 428 u. 459.

5) Pallas. Ibidem 1, p. 379.

6) Güldenstaedt. Reisen durch Russland und im caucas. Gebürge I, p. 149.

7) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 89 = *Coluber scutatus*.

8) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 1, p. 97.

9) Mémoires de Moscou III, p. 96.

10) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 350.

11) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus 1 Abth. 2, p. 749.

12) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 69.

13) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p 145.

14) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 67 = *Coluber natrix* und *Coluber persa*.

15) Ménétriès. Ibidem, p. 69 = *Coluber ponticus*.

16) Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ Reichs I, p. 238.

17) Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 32.

18) Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 145.

In den Emba-Gegenden hat Dr. Mobitz[1]) sie in den Steppen zwischen der Emba und dem Temir gefangen, und eben so kommt sie auch auf der Halbinsel Mangyschlak vor, woher unser Museum durch Akad. von Baer ein Exemplar erhalten hat; weiter nach Süden scheint sie am Ostufer des Kaspischen Meeres nicht angetroffen zu werden, wenigstens habe ich unter den zahlreichen *Reptilien*, welche unser Museum aus der Gegend von Kenderlinsk und von Krasnowodsk erhalten hat, kein Exemplar der Ringelnatter gefunden, und eben so enthält auch die reiche Ausbeute, welche Hr. Fedtschenko an turkestan'schen *Reptilien* zusammengebracht hat, kein Exemplar dieser Art, wesshalb ich annehmen zu können glaube, dass sie auch im Gebiete Turkestan fehlt. Dagegen findet sie sich im sogenannten Siebenstrom-Lande und im Ssemipalatinsker Distrikte, wo Dr. A. von Schrenck sie am Ili-Flusse, am Harkan und bei den Karkaraly-Bergen gefangen hat, und endlich liegt mir unter den der Moskauer Universitätssammlung gehörenden Schlangen auch eine Ringelnatter vor, welche von Hrn. Puzillo in der Umgegend von Irkutsk erbeutet worden ist, so dass sich also Georgi's Angabe[2]), die Ringelnatter bewohne in Sibirien die Gegenden zwischen dem Ural-Gebirge und dem Baikal-See, als vollkommen richtig herausgestellt hat.

Aus der im Vorstehenden gegebenen Zusammenstellung aller bisher bekannten Daten über das Vorkommen des *Tropidonotus natrix* L. ergiebt sich nun, dass der Verbreitungsbezirk dieser Schlange sich von der atlantischen Küste der pyrenäischen Halbinsel bis zum Baikal-See erstreckt, im Norden von einer Linie begrenzt wird, welche in Schottland (wohl an der Nordküste) beginnt, in Skandinavien den 65° n. Br. überschreitet und alsdann in südöstlicher Richtung über Bogoslowsk im Gouvernement Perm (etwa unter dem 60° n. Br.) nach Irkutsk (etwa unter dem 52° n. Br.) zieht, und dessen Aequatorialgrenze sich, soweit gegenwärtig bekannt, durch folgende Punkte bezeichnen lässt: Süd-Spanien (c. 36° n. Br.), Alger und Sicilien (37° n. Br.), Süd-Morea (c. 36° n. Br.), Cypern (c. 35° n. Br.), Nord-Persien (c. 36° n. Br.), Mangyschlak und der Ssemiretschenskische Distrikt oder das sogenannte Siebenstrom-Land (c. 45° n. Br.).

21. Tropidonotus hydrus Pallas.

Tr. supra griseo- vel cinereo-olivaceus, capite concolore, exceptis scutellis supralabialibus flavescentibus, plus minusve distincte nigro-marginatis; trunco caudaque maculis nigris, subquadrangularibus vel rarius subrotundatis, in quinque series longitudinales dispositis et distinctissime alternantibus, ornatis; subtus flavo nigroque tesselatus. Capite elongato, depresso, acuminato, postice leviter dilatato et a trunco parum distincto, rostro angusto, prominulo, apice rotundato, trunco elongato, subtereti, medio parum incrassato, cauda longiuscula, subtereti, acuminata; naribus utrinque inter scutella bina positis, subverticali-

1) Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.

2) Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1881.

bus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto tantum oculi bulbum attingente; scutellis praeocularibus tribus vel duobus, postocularibus quatuor, rarius quinque vel tribus; squamis lanceolatis, valde carinatis et in trunci parte anteriore in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 166—197, anali diviso, subcaudalibus utrinque 54—86.

Varietas 1: (= *Tropidonotus elaphoides* Brandt) supra ex olivaceo griseo-fusca vel etiam plumbea, immaculata, subtus ad medium usque flavescens, hinc inde nigro-maculata, dein atra, flavescente utrinque limbata.

Varietas 2: supra atra, exceptis scutellis supralabialibus flavescentibus, nigro-marginatis, subtus antice flavescens, atro-maculata, postice atra, vix flavo-maculata.

Synonymie.

1771. *Coluber hydrus* Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs I, p. 459.

1800. *Coluber hydrus* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1882. № 11.

1809. *Coluber sp.?* Dwigubsky. Mémoires de Moscou II, p. 48.

1811. *Coluber hydrus* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 36. № 30.

1811. *Coluber ponticus* Pallas. Ibidem III, p. 38. № 31.

1811. *Coluber scutatus* var. β. Pallas. Ibidem III, p. 39. № 32.

1830. *Tropidonotus hydrus* Eichwald. Naturh. Skizze v. Lithauen, Volhynien und Podolien, p. 234.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 370. № 7.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Ibidem III (1831), p. 371. № 8.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker Ibidem III (1831), p. 372. № 9 et 11.

1831. *Tropidonotus hydrus* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 172.

1831. *Tropidonotus Tantalus* Eichwald. Ibidem III, p. 173.

1831. *Tropidonotus gracilis* Eichwald. Ibidem III, p. 173.

1832. *Coluber hydrus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 21. № 42.

1832. *Coluber pontius* Dwigubsky. Ibidem, p. 21. № 44.

1832. *Coluber Muravievii* Dwigubsky. Ibidem, p. 24. № 57.

1832. *Coluber griseus* Dwigubsky. Ibidem, p. 26. № 63.

1832. *Coluber scuttatus* part. Ménétriès. Catalogue raisonné p. 69 № 232.

1832. *Coluber hydrus* Ménétriès. Ibidem, p. 69. № 234.

1832. *Coluber reticulatus* Ménétriès. Ibidem, p. 71. № 237.

1837. *Coluber hydrus* Krynicky. Bulletin de Moscou X (1837). № III, p. 55.

1837. *Coluber hydrus* Rathke. Mém. d. Savans étrang. Acad. St.-Pétersbourg III, p. 306. tab. I f. 1—7.

1838. *Coluber* (*Tropidonotus*) *elaphoides* Brandt. Bull. scientif. de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 242.

1840. *Tropidonotus hydrus* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 349. pl. X.

1841. *Tropidonotus scutatus* var. *elaphoides* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 137. tab. XXIII.

1841. *Tropidonotus hydrus* Eichwald. Ibidem, p. 138. tab. XXIV.

1850. *Tropidonotus tesselatus* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 335.

1851. *Tropidonotus gracilis* Eichwald. Nouv. Mémoires de Moscou IX, p. 441. Anmerk.

1852. *Tropidonotus tesselatus* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.

1852. *Tropidonotus hydrus* Brandt. Ibidem, p. 334.

1854. *Tropidonotus hydrus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 564.

Diese Art unterscheidet sich von der Ringelnatter nicht bloss durch die Zahl der Supralabial- und Praeocularschilder, sondern auch durch die Form des Kopfes, der viel schmäler und langgestreckter ist und dessen Seiten viel weniger steil abfallen, so dass die Augen sowohl, als auch die Nasenlöcher eine schräge Lage einnehmen und nicht, wie bei jener, einfach nach aussen, sondern zugleich auch etwas nach oben gerichtet, d. h. subvertical gestellt sind. Was die beiden obengenannten Hauptmerkmale dieser Art anbetrifft, so ist die Zahl der Supralabialia, die bekanntlich jederseits 8 beträgt, ausserordentlich constant, denn unter den 193 von mir untersuchten Exemplaren habe ich überhaupt nur 3 gefunden, bei welchen die Zahl dieser Schilder verringert, d. h. auf 7 gesunken war, und zwar fand sich die anomale Schilderzahl bei allen dreien nur auf der einen Seite, während die andere vollkommen normal beschildert war; häufiger, jedoch ebenfalls selten, habe ich eine Vermehrung der Supralabialia auf 9 gefunden, aber auch diese Anomalie, die mir im Ganzen fünfmal vorgekommen ist, war meist nur auf eine Seite, bald die rechte, bald die linke, beschränkt und nur bei einem von Hrn. Fedtschenko im Chanate Kokand erbeuteten Stücke fanden sich jederseits 9 Supralabialia vor. Zugleich muss ich bemerken, dass von den jederseitigen Oberlippenschildern gewöhnlich nur ein einziges, und zwar das 4te, an den Augapfel grenzt, dass aber bei allen denjenigen Exemplaren, welche jederseits nur 3 Postocularia besitzen, auch ein Theil des 5ten Supralabiale mit dem Bulbus in Berührung steht. Die Zahl der Praeocularschilder, das zweite Hauptmerkmal dieser Art, variirt, wie schon in der Diagnose angegeben ist, zwischen 2 und 3, scheint aber in den meisten Fällen 3 zu betragen, denn unter den 193 von mir untersuchten Exemplaren zeigten 109 jederseits 3, 61 jederseits 2 Praeocularia und bei den übrigen war die Zahl dieser Schilder auf beiden Seiten eine verschiedene, und zwar besassen 20 Exemplare deren auf der einen Seite 3, auf der anderen aber nur 2, und bei 3 Exemplaren fand ich auf der einen Seite 3, auf der anderen gar 4 Praeocularia. Von diesen Exemplaren mit unsymmetrischer Anordnung der Praeocularschilder sind nun diejenigen, welche auf der einen Seite 2, auf der anderen aber 3 solcher Schilder besitzen, besonders interessant, weil sie den direkten Beweis

für die Unhaltbarkeit des von Jan[1]) neuerdings für eine selbstständige Art erklärten *Tropidonotus tesselatus* Laur. liefern. Jan spaltet nämlich die in Rede stehende Art in zwei Species, indem er die Exemplare mit 2 Prae- und 3 Postocularschildern für *Tropidonotus tesselatus* Laur. erklärt, diejenigen mit 3 Prae- und 4 Postocularen dagegen mit dem Namen *Tropidonotus hydrus* Pall. bezeichnet, ein Verfahren, welches, wie bereits Prof. Peters[2]) hervorgehoben hat, durchaus willkührlich ist und selbstverständlich nicht acceptirt werden kann, da die Zahl der Ocularschilder bei dieser Art überhaupt variabel ist und Exemplare vorkommen, welche, wie jene oben erwähnten 20 Stücke, der Zahl ihrer Praeocularschilder nach mit gleichem Rechte sowohl zu der einen, als auch zu der anderen der beiden von Jan unterschiedenen Arten gerechnet werden können. Die Postocularschilder ferner variiren bei *Tropidonotus hydrus* Pall., wie schon bemerkt, in der Zahl gleichfalls, scheinen aber für gewöhnlich jederseits in der Zahl 4 vorhanden zu sein, wenigstens habe ich unter den 193 von mir untersuchten Exemplaren nicht weniger als 130 gefunden, welche jederseits 4 Postocularia besitzen: bei 15 Exemplaren betrug die Zahl dieser Schilder jederseits 3 und nur bei 4 Stücken waren jederseits 5 solcher Schilder vorhanden; bei den übrigen, an der Gesammtzahl noch fehlenden 44 Exemplaren war die Zahl der Postocularia auf beiden Seiten nicht gleich, und zwar zeigten 23 Stücke auf der einen Seite 4, auf der anderen 3, bei 19 Stücken fand ich auf der einen Seite 4, auf der anderen dagegen 5 solcher Schilder, bei einem Exemplar (№ 1874 unserer Sammlung) betrug die Zahl der Postocularia auf der einen Seite 4, auf der anderen aber nur 2, und das schon vorhin erwähnte, von Hrn. Fedtschenko im Chanate Kokand gefangene Stück endlich besitzt auf der einen Seite 5, auf der anderen sogar 6 solcher Schilder. Schliesslich muss ich noch bemerken, dass mir auch ein Exemplar vorgekommen ist, bei welchem die Schuppen im vorderen Theile des Rumpfes nicht, wie bei allen übrigen, in 19, sondern in 21 Längsreihen angeordnet sind; dieses Stück, welches zur schwarzen Varietät gehört, befindet sich in der Universitätssammlung zu Helsingfors, ist daselbst unter № 26 eingetragen und soll aus dem südlichen Russland stammen.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite aller Theile ist heller oder dunkler olivgrau, oft mit einem Stich in's Gelblichgraue. Der Kopf erscheint einfarbig, höchstens findet sich ein schwärzlicher, wenig deutlicher Strich auf der Interoccipitalsutur, die Supralabialia dagegen sind immer gelblich gefärbt und fast ausnahmslos bald breiter, bald schmäler, schwarz gerandet. Der Rumpf ist mit 5 Längsreihen schwarzer Makeln geziert, welche meist viereckig, selten rundlich sind und dabei so regelmässig mit einander alterniren, dass die Zeichnung auf der Oberseite eine schachbrettartige Anordnung erhält. Diese Makeln variiren übrigens, je nach den Exemplaren, nicht bloss in der Form, sondern auch in der Grösse und können selbst bis auf geringe, auf die Ränder einzelner Schuppen be-

1) Archivio per la Zoologia III, p. 219.
2) Berliner Monatsberichte 1863, p. 370 in der Anmerkung.

sebränkte, schwarze Striche gänzlich verschwinden; eben so sind dieselben auch in der Farbe in so weit variabel, als sie entweder in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmässig schwarz gefärbt, oder aber von hellen olivgrauen, den Schuppenkielen entsprechenden, kurzen Linien durchsetzt erscheinen. Bei manchen Stücken finden sich gleich hinter dem Kopfe zwei schräge, unter spitzem, nach vorn gerichteten Winkel zusammenstossende, schmale, schwarze Binden, die bald mehr, bald weniger deutlich sind, deren Deutlichkeit und Ausbildung aber keineswegs immer mit der grösseren oder geringeren Ausbildung der Dorsalmakeln im Zusammenhange steht, denn es kommen Exemplare mit sehr kleinen strichförmigen Makeln vor, deren Nucbalbinden sehr deutlich sind, während bei anderen, auffallend grossfleckigen Exemplaren von diesen Nackenbinden kaum eine Spur zu bemerken ist. Einzelne Individuen, namentlich westeuropäische, zeigen ferner an den Flanken noch kleine gelbliche Punkte, welche die Ränder einzelner Schuppen einnehmen und zugleich Neigung haben, sich in Querreihen anzuordnen, so dass also bei solchen Exemplaren an den Flanken, zwischen den Makeln der jederseitigen äussersten Längsreihe, noch kürzere oder längere, mehr oder weniger deutlich ausgebildete Querreihen von kleinen gelblichen Punkten vorkommen. Die Unterseite ist auf gelblichem Grunde schwarz gefleckt, und da die schwarzen Makeln meist viereckig sind, so zeigt auch hier die Zeichnung mitunter eine schachbrettartige Anordnung, die aber fast immer sehr unregelmässig ist. Die Unterseite des Kopfes jedoch ist durchaus einfarbig und eben so finden sich auch auf den vordersten Bauchschildern entweder gar keine, oder doch nur sehr wenige schwarze Makeln, weiterhin werden die Makeln zahlreicher und nehmen gegen das letzte Rumpfdrittel so an Zahl und Ausdehnung zu, dass die Unterseite dieses Theiles, so wie des Schwanzes schwarz erscheint und meist nur sehr vereinzelte, auf die Aussenenden der Schilder beschränkte, gelbliche Makeln zeigt, die auf dem Schwanze gänzlich zu fehlen pflegen.

Die Varietät, welche Akad. Brandt unter dem Namen *Coluber* (*Tropidonotus*) *elaphoides* beschrieben hat, ist auf der Oberseite entweder bräunlichgelbgrau, oder auch einfach bleigrau gefärbt; dabei sind die bräunlichgelbgrauen Exemplare durchaus einfarbig, bei den bleigrauen hingegen (№ 2894 und 2901 unserer Sammlung) finden sich, besonders an den Seiten, kleine gelbliche Punkte, welche auf dem Rande einzelner Schuppen stehen und von denen namentlich auf jeder Schuppe der jederseitigen drittletzten Längsreihe einer vorhanden ist, wodurch jederseits an den Flanken eine sehr feine helle Längslinie entsteht, welche jedoch nur in der vorderen Rumpfhälfte ganz deutlich ist. Bei allen Stücken dieser Varietät sind übrigens die Supralabialschilder eben so hell gefärbt, wie die Unterseite, und erscheinen zuweilen, aber nicht immer, auch mehr oder weniger deutlich schwarz gesäumt. Die Unterseite, deren Grundfarbe, wie schon bemerkt, hellgelb ist, erscheint am Kopfe und im vordersten Viertel der Rumpflänge ungefleckt, mit dem Anfange des zweiten Viertels zeigt sich auf jedem einzelnen Bauchschilde jederseits eine kleine, unregelmässig geformte Makel, wodurch der Bauch hier jederseits mit einer Längsreihe schwarzer Makeln geziert erscheint, welche sich immer mehr und mehr ausbreiten, indem sie sich anfangs

auch auf den Hinterrand des Schildes hinüberziehen und später den ganzen mittleren Theil desselben einnehmen, so dass in der zweiten Hälfte des Rumpfes die Unterseite in der Mitte eine breite, anfangs ziemlich dicht, später aber sehr sparsam, gelb gefleckte und punktirte Längsbinde zeigt, die sich bis an das Schwanzende fortsetzt und bereits gegen das Ende des Rumpfes vollkommen schwarz gefärbt ist. Die Seiten des Bauches sind immer gelb gefärbt, am Schwanze dagegen sind auch die Aussenenden der Schilder schwarz, so dass die ganze Unterseite desselben einfarbig schwarz erscheint.

Die zweite Varietät, von welcher unsere Sammlung übrigens nur zwei Exemplare (№ 1852 und 1854) besitzt, ist tief schwarz gefärbt, und nur die Supralabialia, bis auf die schmalen, schwarzen Ränder, so wie die Unterseite des Kopfes und die vordersten Bauchschilder erscheinen gelblich oder bräunlichgelb. Der übrige Theil der Unterseite ist eben so, wie der Schwanz, durchaus schwarz und nur auf den Bauchschildern finden sich hin und wieder gelbliche Makeln, die besonders in der hinteren Rumpfhälfte in ausserordentlich geringer Zahl vorhanden sind. Zwischen dieser Varietät und der als *Coluber elaphoides* Brandt beschriebenen Form lässt sich übrigens kaum eine sichere Grenze ziehen, denn es kommen Exemplare vor, welche, wie namentlich № 1860 und 3705 unserer Sammlung, auf der Oberseite tief schwarz gefärbt sind, in der Zeichnung und Färbung der Unterseite aber durchaus mit *Coluber elaphoides* Brandt übereinstimmen. Eben so finden sich aber auch Exemplare, welche gewissermaassen den Uebergang zur typischen Form vermitteln, wie z. B. № 1870 unserer Sammlung, welches trotz der tief braunschwarzen Farbe der Oberseite, dennoch Spuren der bei der typischen Form vorkommenden schwarzen Makeln besitzt, welche besonders an den Flanken deutlich vortreten.

Endlich muss ich noch eines Exemplars unserer Sammlung (№ 2895) kurz gedenken, welches zwar eben so, wie die typische Form, die 5 Längsreihen schwärzlicher, hier aber freilich etwas verschwommener, Makeln besitzt, sich aber zugleich dadurch auszeichnet, dass bei ihm die Kiele sämmtlicher Schuppen braun gefärbt sind, und dass sowohl seine Supralabial- und Temporalschilder, als auch die bekanntlich ungekielten Schuppen der beiden jederseitigen äussersten Längsreihen mit je einer kleinen braunen Makel geziert erscheinen. Das Thier erinnert durch diese braunen Längsstriche auf den Schuppen einigermaassen an die typische Form von *Elaphis sauromates* Pall., stimmt aber sonst in allen morphologischen Merkmalen durchaus mit *Tropidonotus hydrus* Pall. überein und ist auch an der Unterseite genau so gefärbt und gezeichnet, wie die typische Form der letztgenannten Art.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar des *Tropidonotus hydrus* Pall., № 1857 unserer Sammlung, besitzt eine Totallänge von 107 Ctm., von denen 19 auf den Schwanz abgerechnet werden müssen.

Habitat. *Tropidonotus hydrus* Pall., in West-Europa unter dem Namen der Würfelnatter (*Tropidonotus tesselatus* Laur.) bekannt, ist gleichfalls eine weit verbreitete Schlangen-Art und begleitet die Ringelnatter in einem grossen Theile ihres Verbreitungsbezirks,

ist aber mehr auf die südlichen Länder beschränkt und dringt nordwärts nicht über Mittel-Europa hinaus, wo er auch nur stellenweise vorkommt und im Ganzen nicht häufig ist. Mit den beiden genannten Nattern, dem *Tropidonotus hydrus* Pall. und dem *Tropidonotus natrix* L., kommt nun in den westlich vom Adriatischen Meere gelegenen Ländern Süd-Europa's, so wie in Nord-Afrika, noch eine dritte Natter-Art, der *Tropidonotus viperinus* Latr., vor, welche sich zwar von ihren beiden hier in Betracht kommenden Gattungsgenossen durch die in 21 Längsreihen angeordneten Rumpfschuppen sehr leicht und sicher unterscheidet, in der Färbung und zum Theil auch Zeichnung aber dem *Tropidonotus hydrus* Pall. doch so ähnlich sieht, dass beide Arten häufig mit einander verwechselt, oder auch zusammengeworfen worden sind. So behandelt Prof. Schlegel[1]) unter dem Namen *Tropidonotus viperinus* Latr. noch beide Arten, wie aus seiner Angabe, dass die Schuppen bald in 21, bald in 19 Längsreihen angeordnet sind, hervorgeht, Duméril[2]) hat gar unter dem Namen *Tropidonotus viperinus* Latr. die Art mit 19 Schuppenreihen, also die Würfelnatter, beschrieben und selbst unter den neueren Autoren citirt Dr. Günther[3]) die *Coronella tesselata* Laur., die aus Istrien[4]) stammt, als Synonym zu *Tropidonotus viperinus* Latr., obwohl es keinem Zweifel unterliegt, dass die Laurenti'sche Art identisch mit *Tropidonotus hydrus* Pall. ist, da der echte *Tropidonotus viperinus* Latr. in den Oesterreichischen Landen gar nicht vorkommt, sondern, wie schon bemerkt, ausschliesslich auf die südlichen Länder West-Europa's, so wie auf Nord-Afrika beschränkt ist. Kurz die Confusion in Betreff der beiden genannten Natter-Arten ist noch sehr gross und ich habe hier derselben nur desshalb gedacht, weil es eben in Folge dieser Confusion zur Zeit schwer halten dürfte, die Verbreitung des *Tropidonotus hydrus* Pall. in denjenigen Ländern, wo er mit dem *Tropidonotus viperinus* Latr. zugleich einheimisch ist, selbst nur annähernungsweise genau anzugeben.

Was nun das Vorkommen des *Tropidonotus hydrus* Pall. im westlichen Theile von Nord-Afrika anbetrifft, so bemerkt Prof. A. Duméril[5]), dass der Pariser Ménagerie des Reptiles von Dr. Guyon ein in der Algérie gefangenes Exemplar desselben zugesandt worden ist, welches 6 Monate in der Gefangenschaft gelebt hat; diese bisher ganz vereinzelt stehende Angabe über das Vorkommen der Würfelnatter in diesem Theile Nord-Afrika's macht es nun sehr wahrscheinlich, dass unter den algierischen Exemplaren des *Tropidonotus viperinus* Latr., deren sowohl Prof. Schlegel, als auch namentlich die Verfasser der Erpétologie générale gedenken, sich neben der Vipernatter, die in Algérien bekanntlich äusserst gemein ist, auch manches Stück der Würfelnatter befunden haben wird, dennoch muss ich bemerken, dass die letztgenannte Art in der Algérie entweder sehr selten, oder, was wahrscheinlicher ist, auf ganz bestimmte, sehr begrenzte Localitäten beschränkt sein muss, da ihrer in keiner der bisher veröffentlichten Faunen Algériens gedacht wird und es

1) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 325.
2) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 560.
3) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 62.
4) Laurenti. Synopsis Reptilium, p. 87.
5) Archives du Muséum VII, p. 255.

auch mir nicht gelungen ist, ein Exemplar derselben in irgend einer der zahlreichen von mir visitirten algierischen Sammlungen zu sehen, geschweige denn selbst zu fangen.

In Portugal ferner scheint die Würfelnatter zu fehlen oder vielleicht gleichfalls auf einzelne Gegenden beschränkt zu sein, da es Hrn. Barboza du Bocage[1]) bis zum Jahre 1863 noch nicht geglückt war, sie daselbst aufzufinden, und über ihr Vorkommen in Spanien sind die Angaben überaus dürftig und beschränken sich auf die Mittheilung Rosenhauer's[2]), dass diese Schlange in der Umgegend von Malaga unter Steinen häufig ist; da jedoch sowohl Portugal, als auch Spanien zu denjenigen Ländern gehören, in welchen *Tropidonotus viperinus* Latr. einheimisch ist, so steht auch hier zu vermuthen, dass unter den von der pyrenäischen Halbinsel stammenden Stücken dieser letzteren Art, deren Prof. Schlegel und der ältere Duméril gedenken, sich gleichfalls Exemplare der Würfelnatter befunden haben werden. Das eben Gesagte gilt in noch weit höherem Grade für Frankreich, wo *Tropidonotus hydrus* Pall. nicht bloss einheimisch, sondern sogar recht weit verbreitet ist und trotzdem in keiner der französischen Localfaunen aufgeführt wird. Dieser allerdings etwas auffallende Umstand erklärt sich übrigens sehr einfach dadurch, dass sämmtliche französischen Faunisten in ihren Arbeiten die Würfelnatter unter dem Namen *Tropidonotus viperinus* Latr. aufführen, was ja auch durchaus nicht Wunder nehmen kann, da sie darin nur dem älteren Duméril gefolgt sind, der, wie schon bemerkt, in der Erpétologie générale, bei Beschreibung des *Tropidonotus viperinus* Latr. die Färbung und Zeichnung hauptsächlich nach Exemplaren der echten Vipernatter gegeben, die Zahl der Schuppenreihen aber, die nach ihm 19 betragen soll, ganz ohne allen Zweifel einem Exemplare der Würfelnatter entnommen hat; da nun der echte *Tropidonotus viperinus* Latr., wie schon Jan[3]) bemerkt, in Frankreich ausschliesslich auf die südlichen Départements beschränkt ist, und nordwärts wohl kaum über Brives (im Département Corrèze), woher schon Latreille[4]) ihn erhalten hat, vordringt, so müssen alle Angaben über das Vorkommen desselben in der nördlichen Hälfte von Frankreich ohne Weiteres auf die Würfelnatter bezogen werden. Wie es nun um die Verbreitung des *Tropidonotus hydrus* Pall. in den südlichen Theilen von Frankreich steht, lässt sich zur Zeit wegen Mangels an Nachrichten nicht angeben, doch wird er daselbst sicherlich nicht fehlen, da man ihn in mehreren der nördlichen Départements mit Bestimmtheit beobachtet hat. So giebt Beltremieux[5]) an, dass er im Département de la Charente-inférieure ziemlich häufig ist, Mauduyt[6]) hat ihn im Département de la Vienne gefangen, nach Viaud-Grand-Marais[7]) ist er in der Vendée gemein, bewohnt daselbst besonders die Sümpfe im Norden des Départements, ja findet

1) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie, 2de sér. XV (1863), p. 33.
2) Rosenhauer. Die Thiere Andalusiens, p. 15.
3) Archivio per la Zoologia III, p. 219.
4) Latreille. Hist. nat. des Reptiles IV, p. 52.
5) Beltremieux. Faune du Dép. de la Charente-infér., p. 38 = *Tropidonotus viperinus* Latr.
6) Mauduyt. Herpétol. de la Vienne, p. 24 = *Tropidonotus viperinus* Latr.
7) Viaud-Grand-Marais. Etudes medic. sur les Serpents de la Vendée et de la Loire-infér. 2de Edit., p. 15 = *Tropidonotus viperinus* Latr.

sich sogar in den Fischteichen auf der Insel Noirmoutier, und wird auch im Département der Loire-inférieure nicht weniger häufig angetroffen, wo er nicht bloss in der Loire und der Erdre, sondern auch in den Sümpfen und Bachen bei Vertou, Oudon und Riaillé lebt; ferner bewohnt er nach Aimé de Soland[1]) das Département de Maine-et-Loire, kommt nach Bert[2]) im Département de l'Yonne ziemlich häufig vor, ist, wie Duméril[3]) behauptet, in der Umgegend von Paris wiederholt beobachtet worden, wird nach Maillard[4]) im Département de l'Oise angetroffen, findet sich nach Salle[5]), wenn auch selten, im Département de la Marne und soll nach Fournel[6]) in der Umgegend von Metz ziemlich häufig vorkommen; in dem benachbarten Luxemburg dagegen scheint er zu fehlen, zum Mindesten ist es de la Fontaine[6]) trotz aller Bemühungen nicht geglückt, ihn daselbst zu entdecken, und eben so kommt er auch in Belgien nicht vor, ja Selys-Longchamps[7]), dem ich diese Angabe entlehnt habe, bezweifelt sogar sein Vorkommen in Lothringen und in der Picardie, wo man ihn gleichfalls beobachtet haben will. Aus dem Vorstehenden ergiebt sich nun, dass *Tropidonotus hydrus* Pall. in Frankreich den 49° n. Br. nur um ein Geringes nach Norden überschreitet und es ist somit die Polargrenze seines Verbreitungsbezirks in dem westlichen Theile von Europa zwischen dem 49 und 50° n. Br. zu suchen.

Alsdann bewohnt die in Rede stehende Art Italien und scheint besonders im nördlichen Theile der Halbinsel häufig und weit verbreitet zu sein, ist aber auch in der Umgegend von Rom[8]), namentlich bei Tor di Valle, am Lago di Gabi, im Arone, so wie auch bei Neapel[8]) gefangen worden, und soll nach Bonaparte[9]) überhaupt in ganz Italien einheimisch sein. Besonders häufig ist sie im Venetianischen[10]) Gebiet und eben so auch im Paduanischen[11]) und Veronesischen, in welchem letzteren man sie nach Massalongo[12]) bei San Bonifacio, bei Peschiera, bei Villafranca und besonders bei Legnago beobachtet hat; im Vicentesischen, wo sie sich gleichfalls findet, hat Betta[11]) sie bei Bassano und Marostega erbeutet und theilt ausserdem[13]) mit, dass er Exemplare derselben auch aus der Lombardei, aus der Romagna und aus der nächsten Umgegend von Bologna erhalten hat. Wyder[14]) hat

---

1) Annales de la Soc. Linnéenne de Maine-et-Loire 1865, p. 145—184 = *Tropidonotus viperinus* Latr. — Dieses Citat habe ich, wie schon bemerkt, dem Günther'schen Record II, p. 148 entnommen.

2) Bert. Catal. méth. des Animaux vertébrés, qui vivent à l'état sauvage dans le Dép. de l'Yonne, p. 89 = *Coluber viperinus* Latr.

3) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 562 = *Tropidonotus viperinus* Latr.

4) Maillard. Tableau des Reptiles et des Amphibies observés dans le Département de l'Oise, p. 7 = *Couleuvre vipérine.*

5) Salle. Faune du Département de la Marne, p. 163 = *Coluber viperinus* Latr. Man vergleiche die Anmerkung № 7 auf p. 49 dieser Abhandlung.

6) De la Fontaine. Faune du pays de Luxembourg. Rept., p. 17 = *Coluber viperinus* Latr.

7) Selys-Longchamps. Faune belge, p. 176. Note = *Natrix viperina.*

8) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Amfibi. = *Natrix gabina.*

9) Bonaparte. Ibidem = *Natrix tessellata.*

10) Massalongo. Catal. dei Rettili delle Prov. Venete, p. 6

11) Betta. Erpetol. delle Prov. Venete e del Tirolo merid., p. 238.

12) Massalongo. Saggio di una Erpetol. popol. Veronese, p. 22.

13) Atti del Istituto Veneto. 3 ser. X, p. 538.

14) Wyder. Essai sur l'hist. nat. des Serpens de la Suisse, p. 31.

sie mehrmals bei Domo d'Ossola, am Fusse des Simplon, beobachtet, und Schinz[1]) giebt an, dass sie ausser bei Domo d'Ossola auch am Luganer-See nicht selten ist und wahrscheinlich die ganze Gegend am Lago di Como und am Lago Maggiore bewohnt. Von Italien dehnt sich das Wohngebiet des *Tropidonotus hydrus* Pall. in die Schweiz aus, wo er nach Schinz[2]) in den Cantonen Tessin und Wallis nicht selten sein, aber auch in der Gegend von Genf vorkommen soll, jedoch bezweifelt Hr. Fatio[3]), der neueste Bearbeiter der Schweizer Fauna, die Richtigkeit dieser Angaben und spricht sich dahin aus, dass ein Theil derselben auf den in der südlichen Schweiz einheimischen *Tropidonotus viperinus* Latr. zu beziehen sei, da seinen Untersuchungen gemäss der *Tropidonotus hydrus* Pall., oder wie er ihn nennt, *Tropidonotus tesselatus* Laur. in der Schweiz ausschliesslich nur im Canton Tessin vorkomme. Wenn obige Behauptung des Hrn. Fatio richtig ist, woran zu zweifeln kein Grund vorliegt, so überschreitet *Tropidonotus hydrus* Pall. in diesem Theile Europa's die Alpen nach Norden nicht, um so auffallender muss daher sein Vorkommen in der Gegend von Ems erscheinen, wo der verstorbene Senator von Heyden[4]) ihn bereits im Jahre 1819 in der Lahn und in den Abzugsgräben der warmen Bäder entdeckt hat, und wo er nach Prof. Kirschbaum[5]) keineswegs selten angetroffen werden soll. Dr. Noll[6]), der das Vorkommen dieser Schlange in Deutschland neuerdings in einem besonderen Aufsatze behandelt hat, giebt nun an, dass sie nicht bloss in der Lahn und an deren Ufern, von Nassau bis Lahnstein, gefunden wird, sondern auch am Rhein, und zwar sowohl am Fusse der Lorelei, als auch auf dem linken Ufer in einem Wassertümpel zwischen St. Goar und Oberwesel beobachtet worden ist, und spricht die Vermuthung aus, dass sie in diese Gegenden entweder aus der Schweiz, den Rhein abwärts, oder, was mir wahrscheinlicher dünkt, aus Frankreich längs der Mosel eingewandert und nicht, wie Hr. von Heyden annahm, von den Römern in das ihnen bekannte Bad Ems eingeführt worden ist.

Im übrigen Deutschland hat man den *Tropidonotus hydrus* Pall. bisher noch nirgends beobachtet, dagegen ist er in der österreichisch-ungarischen Monarchie fast überall einheimisch und in einzelnen Gegenden sogar sehr häufig. Was zuerst sein Vorkommen in Böhmen anbetrifft, so bemerkt Lindaker[7]), dass er in der Umgegend von Prag ziemlich häufig, im übrigen Böhmen aber selten ist, Mikan[8]) hat ihn gleichfalls bei Prag, und zwar im sogenannten Baumgarten, so wie auch bei St. Ivan an den felsigen Ufern der Berann beobachtet und Frič[9]) endlich giebt an, dass er im mittleren Böhmen fast eben so gemein ist, wie die Ringelnatter, in den nördlichen und westlichen Nachbarländern aber selten vorzukommen

1) Schinz. Naturgesch. und Abbildungen der Reptilien, p. 145.

2) Neue Denkschriften d. allg. schweiz. Gesellsch. f. d. gesammt. Naturw. I, p. 141.

3) Fatio. Faune des Vertébrés de la Suisse III, p 171—172.

4) Jahrbücher d. Ver. für Naturkunde im Herzogth. Nassau XVI, p. 264.

5) Ibidem XVII et XVIII, p. 87.

6) Zoologischer Garten X (1869), p. 299—304.

7) Neuere Abhandl. der böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften I, p. 123 = *Coluber hydrophylus*.

8) Sturm. Deutschlands Fauna. Abth. III, Amphib. Heft 4.

9) Frič. Wirbelthiere Böhmens, p. 106.

srbeint[1]). In Mähren und Oesterreichisch-Schlesien ferner ist diese Schlange, wie Haslinger[2]) und Heinrich[3]) übereinstimmend angeben, nicht selten, in Galizien und der Bukowina hingegen hat man sie bisher noch nicht beobachtet, jedoch vermuthet Zawadzky[4]), dass sie in der Bukowina wohl nicht fehlen wird; in Siebenbürgen muss sie selten sein, da Bielz[5]) sie daselbst nur einmal, an einer sumpfigen, mit Rohr bewachsenen Stelle am Szamos-Flusse bei Klausenburg, gefangen hat, in Ungarn dagegen scheint sie weit verbreitet zu sein, denn Jeitteles[6]) hat sie in der Umgegend von Kaschau gefunden, Frivaldszky[7]) giebt an, dass sie das Matra-Gebirge (westlich von Erlau) bewohnt und auch in den Ebenen des Südens, so wie bei Mehadia im Banat vorkommt und Graf Ferrari und Custos Zelebor[8]) haben Exemplare aus der Gegend von Kovil (in der Nähe der Theissmündungen?) mitgebracht. In Nieder-Oesterreich (unter der Enns) findet sie sich nach Fitzinger[9]) sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge, meist in seichten, fliessenden Gewässern, so in der Schwechat bei Baden, in der Leytha bei Bruck, in der nächsten Umgegend von Wien etc., soll aber im Ganzen selten sein, und über ihr Vorkommen in Ober-Oesterreich (ob der Enns), so wie in Steyermark und im Salzburgischen fehlen zur Zeit noch alle Nachrichten. In Tirol ferner, wo sie nach Milde[10]) besonders in der Umgebung von Meran häufig sein soll, findet sie sich ausschliesslich nur in den südlicheren Gegenden, und zwar hat Pater Gredler[11]), der neueste Bearbeiter der herpetologischen Fauna Tirol's, sie bei Plaus und Rabland im Vinschgau, bei Meran, bei Bozen, namentlich am Eisack- und Talfer-Ufer und um Siegmundskron, so wie im unteren Etsch-Gebiete, bei St. Florian unterhalb Neumarkt, nicht selten beobachtet, während Hr. de Betta[12]) zweier Exemplare aus der Umgegend von Trient und zweier anderen aus Tajo auf dem Nonsberge gedenkt. In Kärnthen ist *Tropidonotus hydrus* Pall. gleichfalls einheimisch, und zwar besitzt das Wiener Museum[13]) Exemplare desselben aus diesem Lande, in Krain hat Freyer[14]) ihn auf feuchten Wiesen, z. B. bei Laibach und bei Ruckenstein, beobachtet, in Istrien bewohnt er den Karst, woher schon Laurenti[15]) ihn gekannt hat, in Kroatien findet er sich in der Gegend von Fiume[13]), in Slavonien ist er von Graf Ferrari und Custos Zelebor[8]) bei Morovich gefangen wor-

1) Die nördlichen und westlichen Nachbarländer Böhmens sind bekanntlich Sachsen und Bayern, wo meines Wissens die in Rede stehende Schlange bisher noch nirgends beobachtet worden ist

2) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn V, p. 13.

3) Heinrich. Mährens und k k Schlesiens Fische, Reptil. u. Vögel, p. 11.

4) Zawadzky. Fauna der galizisch-bukowin. Wirbelthiere, p. 150.

5) Bielz. Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens, p. 156.

6) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XII (1862) Abh., p. 286.

7) Frivaldszky. Monogr. Serpent. Hungariae, p. 47.

8) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1122.

9) Beiträge zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns I, p. 327.

10) 44ster Jahresber. d. schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur, p. 56 = *Tropidonotus viperinus*.

11) XXII Programm d. k. k. Gymnasiums zu Bozen, p. 21, 22.

12) Betta. Erpetol. delle Prov. Venete e del Tirolo merid., p. 228.

13) Reise der Novara. Reptil., p. 66.

14) Freyer. Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische, p. 43.

15) Laurenti. Synopsis Reptilium, p. 87.

den und in Dalmatien endlich, woher sowohl das Mailänder[1]), als auch das Wiener[2]) Museum Exemplare besitzen, soll er nach Hrn. Erber's[3]) Beobachtungen besonders am Meeresufer angetroffen werden, wo er den Fischen auflauert.

Wie es um die Verbreitung des *Tropidonotus hydrus* Pall. in der Türkei und in deren Vasallenländern steht, lässt sich zur Zeit nicht angeben, da, soweit mir bekannt, überhaupt nur eine einzige Notiz über sein Vorkommen in der europäischen Türkei existirt, aus welcher hervorgeht, dass er in der Gegend von Tuldscha[4]) in der Dobrudsha einheimisch ist; nichts desto weniger halte ich es schon desshalb für mehr als wahrscheinlich, dass er in dem genannten Lande weiter verbreitet ist, weil er nicht bloss in den benachbarten Grenzdistrikten der österreichisch-ungarischen Monarchie, sondern auch in Griechenland vorkommt. Was seine Verbreitung im letztgenannten Reiche anbetrifft, so existiren darüber zur Zeit zwar gleichfalls nur sehr dürftige Nachrichten, dennoch lässt sich schon jetzt behaupten, dass er daselbst ziemlich überall vorkommen wird, denn Bory de St. Vincent[5]) hat ihn in Morea beobachtet, nach Betta[6]) findet er sich auf der Insel Santa Maura in grossen Mengen und Erhard[7]) giebt an, dass er auf den Cycladen häufig ist, wo auch Hr. Erber[8]) ihn namentlich auf der Insel Tenos gefangen hat.

Alsdann bewohnt die in Rede stehende Art Klein-Asien[9]) und ist daselbst sowohl auf dem Festlande, in der Gegend des alten Troja[1]), bei Trebizond[2]) und am Euphrat[11]) (wahrscheinlich am obern Laufe), als auch auf den Inseln Rhodus[12]) und Cypern[13]) beobachtet worden, dringt nach Persien[9]) vor, wo sie nach Filippi[14]) die gemeinste und am weitesten verbreitete Schlange sein soll, findet sich in Syrien[2]), ist von Tristram[15]) in Palästina, namentlich in Galilaea bei den Seen von Phiala und von Merom, so wie auch bei Jerusalem gefangen worden, und erreicht die Südgrenze ihres Verbreitungsbezirks in Aegypten, woher sowohl das Berliner[10]), als auch das Wiener[2]) Museum sie besitzen.

Was nun schliesslich das Vorkommen und die Verbreitung des *Tropidonotus hydrus* Pall. im Russischen Reiche anbetrifft, so soll er nach Nordmann[16]) zunächst im südlichen Russland überall gemein sein, bewohnt jedoch, wie mir scheint, daselbst ausschliesslich die südlichsten, an das Schwarze, Asow'sche und Kaspische Meer grenzenden Gouvernements,

1) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 70

2) Reise der Novara. Reptil p. 66.

3) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch zu Wien XIV (1864) Abh., p. 707.

4) Ibidem XIII (1863) Abh., p 1122

5) D et B. Erpétol. génér. VII, p 564 = *Tropidonotus tesselatus*.

6) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 55.

7) Erhard. Fauna der Cycladen p. 75 = *Tropidonotus tesselatus* und *Tropidonotus viperinus*.

8) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVII (1867) Abh., p. 855.

9) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 566 = *Tropidonotus hydrus*.

10) Lichtenstein Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 24.

11) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 63.

12) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVIII (1868) Abh., p. 904 = *Tropidonotus viperinus*.

13) Ungar und Kotschy. Die Insel Cypern, p. 572.

14) Filippi. Viaggio in Persia, p. 356.

15) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.

16) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 349.

da seiner weder in Prof. Kessler's Fauna des Kiew'schen Lehrbezirks, noch auch in Prof. Czernay's Fauna von Charkow Erwähnung geschieht; besonders häufig ist er in der Umgegend von Odessa, wo sowohl Prof. Eichwald[1]), als auch Krynicky[2]) und Nordmann[3]) ihn beobachtet haben und woher auch unser Museum zahlreiche, vom Obersten Kuschakewitsch bei der Kolonie Franzfeld am Tergopol'schen Busen des Dnjestr-Limans gefangene Exemplare besitzt; ausserdem ist er von Prof. Eichwald[4]) aber auch am Bug gefangen worden, scheint jedoch sonst im Cherson'schen Gouvernement nicht weiter vorzukommen, oder doch wenigstens überaus selten zu sein, da Andrzejowsky ihn unter den Schlangen Volhyniens, Podoliens und des genannten Gouvernements nicht aufgeführt hat. Alsdann findet sich diese Schlange in der Krym und ist daselbst nach Pallas[5]) im Hafen von Sewastopol, so wie auch in den übrigen Häfen sehr häufig; Rathke[6]) hat sie daselbst in der Gegend von Sympheropol beobachtet, Prof. Kesslor[7]) theilt mit, dass sie sich im Flusse Tschernaja, woher auch unser Museum durch Akad. Brandt Exemplare besitzt, in Menge aufhält und weit in die Meeresbucht hinauszuschwimmen pflegt, und nach Dwigubsky[8]) soll sie an den Ufern des Asow'schen Meeres gleichfalls in grosser Zahl angetroffen werden. Nicht weniger häufig ist sie auch am untern Laufe der Wolga, wo sie namentlich bei Astrachan[9]), auf der Insel Pjat-Bugry[10]), in der Nähe der Sandbank Rakuscha[11]), so wie auch in den Wolga-Mündungen[12]) selbst beobachtet worden ist und, soweit gegenwärtig bekannt, nordwärts bis in die Gegend von Sarepta vordringt, wo Akad. von Baer und Herr Becker[13]) sie gefangen haben. In Ciskaukasien soll sie nach Ménétriès[14]) in den vom Terek überschwemmten Steppen nicht selten sein und dürfte auch in der Gegend von Kislowodsk vorkommen, wenigstens halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass die drei Exemplare derselben, welche unser Museum von Dr. Höft zugesandt erhalten hat, an dem genannten Orte, wo Dr. Höft Badearzt war, gefangen worden sind. In Transkaukasien ferner, wo sie noch häufiger und namentlich ungleich weiter verbreitet ist, hat Hohenacker sie am Flusse Gandsha[15]) (bei Elisabethpol), so wie auch bei der Kolonie Helenendorf[16]) und bei Lenkoran[16]) gefangen, Ménétriès fand sie gleichfalls bei Lenkoran[17]) und ausserdem noch im Talysch-Gebirge[17]) und auf der Insel Narghin[18]) bei Baku, Prof. Eich-

1) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 173.

2) Bulletin de Moscou X (1837) № III, p. 56.

3) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 349.

4) Eichwald. Naturh. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien, p. 234.

5) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 38 = *Coluber ponticus.*

6) Mémoires des Savans étrangers de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 308.

7) Kessler. Путешествие съ зоол. цѣлью къ сѣвери. берегу Черного Моря и въ Крымъ, p. 176.

8) Mémoires de Moscou II, p. 48.

9) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol., p. 24.

10) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 1, p. 31.

11) Eichwald. Ibidem I Abth. 1, p. 39.

12) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 173 = *Tropidonotus gracilis.* — Mémoires des Savans étrangers de l'Acad. de St.-Pétersburg III, p. 308.

13) Bulletin de Moscou XXVIII (1855) 1, p. 473.

14) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 69 = *Coluber scutatus.*

15) Bulletin de Moscou III (1831), p. 371. № 7.

16) Ibidem X (1837) № VII, p. 145.

17) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 72 = *Coluber reticulatus.*

18) Ménétriès. Ibidem, p. 69 = *Coluber hydrus.*

wald[1]) fing sie bei Baku, Dr. Wagner[2]) in Grusien und an den Abhängen des Kaukasus und Jan[3]) endlich gedenkt eines oder mehrerer Exemplare aus der Gegend von Elisabethpol, wo sie besonders häufig sein muss, da in einer Sendung, welche unser Museum von Fricke aus Elisabethpol erhalten hat, nicht weniger als 43 Exemplare dieser Schlange enthalten waren; ausser den von Fricke, von Ménétriès und von Hohenacker gesammelten Stücken, besitzt unsere Sammlung noch zahlreiche andere transkaukasische Exemplare dieser Art, namentlich aus der Umgegend von Tiflis, aus Borshom, aus Zalka (einer südwestlich von Tiflis gelegenen Befestigung), so wie von der Halbinsel Apscheron, und es lässt sich, wenn man alle im Vorstehenden aufgeführten Fundorte in Betracht zieht, wohl annehmen, dass die in Rede stehende Schlangen-Art über ganz Transkaukasien verbreitet ist.

Eben so, wie an der West- und Süd-Küste, ist *Tropidonotus hydrus* Pall. auch an der Nord- und Ost-Küste des Kaspischen Meeres einheimisch und findet sich also, wie Prof. Eichwald[4]) bereits bemerkt hat, überall am Kaspischen Meere. Im Norden bewohnt er zunächst den Ural oder Jaïk und dessen Nebenflüsse, wo Pallas[5]) ihn bekanntlich ursprünglich entdeckt hat, und woher auch unser Museum durch die Herren Graf A. Keyserling und Dr. Sewerzow Exemplare besitzt; alsdann hat Dr. Sewerzow ihn sowohl in der Emba, als auch an der Einmündung des Temir in die Emba beobachtet und in der Lehmann'schen Ausbeute fanden sich Exemplare vor, welche von Dr. Mohitz[6]) in der Steppe zwischen beiden genannten Flüssen gefangen worden sind. Ferner hat Dr. Sewerzow die Schlange am oder im Tschagan gefangen, einem Steppenflüsschen auf halbem Wege etwa zwischen der Emba und dem Aralsee, und aus der gleichen, nordöstlich vom Aralsee gelegenen Gegend, werden wohl auch die in der Kirgisensteppe gefangenen Exemplare des Berliner Museums[7]) stammen. Bei der ehemaligen Festung Nowo-Alexandrowsk ferner ist diese Art vom verstorbenen Dr. Lehmann[6]) in zahlreichen Stücken gefangen worden und nicht weniger häufig scheint sie auch auf der Halbinsel Mangyschlak zu sein, woher unser Museum durch Akad. von Baer eine ganze Reihe von Exemplaren erhalten hat, und wo sie auch von Prof. Eichwald[8]), namentlich bei dem Vorgebirge Tjuk-Karagan, beobachtet worden ist. Alsdann hat Dr. Sewerzow sie am Kenderlinskischen Busen gefangen und aus der Gegend von Krasnowodsk liegen mir zahlreiche Stücke derselben vor, welche theils von Dr. Sewerzow, theils von Mag. Goebel und Dr. Radde gesammelt worden sind; endlich findet sie sich auch auf der zu Persien gerechneten Insel Tschelekän, wie die von Mag.

1) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 1, p. 246.

2) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 335.

3) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 70.

4) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 138.

5) Pallas Reise durch versch. Prov. d. Russ Reichs I, p 429 und 460.

6) Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.

7) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool Berol., p 24.

8) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 173 = *Tropidonotus Tantalus*.

Goebel erbeuteten Exemplare beweisen, und ist von Dr. Sewerzow auch am Berge Ak-Tjubé, nördlich vom Atrek-Flusse, gefunden worden.

Im Gebiete Turkestan ist *Tropidonotus hydrus* Pall. gleichfalls einheimisch, und zwar hat Herr Fedtschenko ihn daselbst in der Umgegend von Taschkent, in der Steppe am Flusse Keless, im Sarafschan-Thale, sowohl bei Kara-Tjubé und Oalyk, als auch am Steppenflüsschen Uluss, so wie auch am See Kuplan-Kulj, unweit Gulscha[1]), im Chanate Kokand gefangen, während dem akademischen Museum vom Obersten Kuschakewitsch Exemplare aus der Gegend von Chodshent und vom Mohol-Tau übergeben worden sind. Alsdann hat Dr. Sewerzow diese Schlange bei Uisun-Kulj, zwischen dem 1sten und 2ten Fort am Syr-Darja, erbeutet, im Ssemiretschenskischen, so wie im Ssemipalatinsker Distrikte dagegen scheint sie nicht einheimisch zu sein, wenigstens befindet sich unter der überaus zahlreichen *Reptilien*-Ausbeute, welche Dr. A. von Schrenck von seiner Reise in den genannten Gegenden mitgebracht hat, kein einziges Exemplar der in Rede stehenden Schlange; da jedoch die akademische Sammlung ein Exemplar des *Tropidonotus hydrus* Pall. aus der Gegend von Barnaul besitzt, welches von Dr. Gebler eingesandt worden ist, und da zugleich kein Grund vorliegt, an der Richtigkeit des von Dr. Gebler angegebenen Fundortes zu zweifeln, so liegt die Vermuthung nahe, dass diese Art auch im Siebenstrom-Lande und im Ssemipalatinsker Distrikte nicht ganz fehlen, sondern vielleicht bloss auf einzelne Gegenden beschränkt sein wird, und dass sie von Dr. A. von Schrenck wohl nur zufällig nicht gefangen und mitgebracht worden ist.

Wie nun aus der vorstehenden Schilderung hervorgeht, erstreckt sich der Verbreitungsbezirk des *Tropidonotus hydrus* Pall. von der atlantischen Küste Frankreichs, so wie wahrscheinlich auch der pyrenäischen Halbinsel, ostwärts bis in's Altai-Gebirge (Barnaul) und steht somit, was seine Ausdehnung von West nach Ost anbetrifft, demjenigen der Ringelnatter nur wenig nach: die Polargrenze desselben, welche sich leider nur zum Theile genauer angeben lässt, wird von einer Linie gebildet, welche in Frankreich zwischen dem 49. und 50.° n. Br. beginnt, in Nassau über den 50.° n. Br. (Ems) hinausgeht, in der Schweiz dagegen bis etwa zum 47.° n. Br. sinkt, darauf, der Ostgrenze der österreichischen Monarchie folgend, in Böhmen den 50.° n. Br. (Prag) nochmals überschreitet, sich alsdann in südöstlicher Richtung bis zum 49. oder 48.° n. Br. senkt und, im europäischen Russland zwischen den beiden eben genannten Breitegraden hinziehend, in Vorder-Asien zur Zeit nicht weiter verfolgt werden kann; während so die Polargrenze, wenigstens in ihrer westlichen Hälfte, ziemlich genau ermittelt ist, lässt sich die Aequatorialgrenze zur Zeit noch gar nicht näher bestimmen, denn weder ist bekannt, ob die in Rede stehende Art in Afrika nur in der Algérie und in Aegypten vorkommt, oder aber über den ganzen Nordrand Afrika's verbreitet ist, noch kann auch angegeben werden, wie weit nach Süden sie in der asiatischen Türkei, in Persien und in den kleinen vorder-asiatischen Chanaten vordringt.

1) Nicht zu verwechseln mit der im nordwestlichen China gelegenen Ortschaft Chuldsha

22. Tropidonotus Vibakari Boje.

Tr. supra rufo-cinereus vel bruneus, unicolor vel dorso saturatiore; scutellorum labialium alborum suturis nigris; cervice utrinque maculis duabus, plerumque in vitta brevi et obliqua conjunctis, albidis seu lividis, ornato; infra stramineus, scutis abdominalibus et subcaudalibus utrinque puncto nigro vel linea fusca notatis. Corpore gracili, subtereti, capite parvo, leviter depresso et a trunco vix distincto, cauda longa, acuminata; naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari utrinque simplici, rarius duplici, postocularibus duobus vel tribus; squamis lanceolatis, leviter carinatis, in trunci parte anteriore in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 138—151, anali diviso, subcaudalibus utrinque 60—78.

Synonymie.

1826. *Tropidonotus Vibakari* Boje in: Oken. Isis 1826, p. 207.
1829. *Tropidonotus Vibakari* Schlegel in: Siebold. Fauna japonica. Amphib., p. 87. Ophid. pl. V.
1854. *Tropidonotus Vibakari* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 595.

Der Vibakari oder Fibakari der Japaner gehört zu den kleineren Arten der Gattung *Tropidonotus* Kuhl und unterscheidet sich durch den schlanken Habitus, durch den verhältnissmässig kleinen, vom Rumpfe kaum abgesetzten Kopf, durch die sehr schwach gekielten Rumpfschuppen, durch den langen dünnen Schwanz, durch die auffallend geringe Zahl von Abdominalschildern, so wie endlich durch die Färbung und die, allem Anscheine nach, sehr constante Zeichnung von seinen Gattungsgenossen. Boje führt ausser den in der vorstehenden Diagnose angegebenen Unterscheidungsmerkmalen noch die Beschaffenheit des jederseitigen 6ten Oberlippenschildes, das hoch ist und mit seinem oberen Rande direkt an das Occipitale seiner Seite anstösst, als Charakter auf, jedoch ist diese Anordnung nicht ganz constant, denn schon Jan[1]), der diese Art zu der Untergattung *Eutaenia* B. et G. rechnet, spricht von einem Temporalschilde erster Reihe, und auch ich muss bemerken, dass mir die von Boje beschriebene Anordnung nur an einem aus Japan stammenden Exemplar (№ 1835) unserer Sammlung vorgekommen ist, während die übrigen Stücke dieser Art, die ich noch zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe und die aus dem Amurlande stammen, jederseits ein längliches Temporalschild erster Reihe besitzen, welches, wie Jan angiebt, zwischen das Occipitale und das darunter gelegene 6te Supralabiale eingeschoben ist und mit seinem vorderen Ende die Postocularia berührt. Diese letztgenannten Schilder sind eben so, wie die Praeocularia, der Zahl nach gleichfalls nicht ganz constant: Boje giebt 2 Postocularschilder jederseits an und betont diesen Umstand besonders, da er

1) Archivio per la Zoologia III, p. 217.

in demselben ein specifisches Kennzeichen gefunden zu haben glaubt, Prof. Schlegel und Dr. Günther[1]) erwähnen dieser Schilder gar nicht, Duméril und Bibron bemerken, dass jederseits 1 Prae- und 3 Postocularia vorhanden sind, und Jan endlich stimmt mit Boje überein, fügt aber hinzu, dass anomaler Weise auch 3 Postocularia vorkommen. Nach meinen Untersuchungen, die freilich wenig in's Gewicht fallen können, da sie nur an 4 Exemplaren angestellt sind, scheint die Zahl der Postocularia zwischen 2 und 3, die der Praeocularia zwischen 1 und 2 zu schwanken, denn von den mir vorliegenden Exemplaren besitzt das japanische (№ 1835) 1 Prae- und 2 Postocularia, zwei Exemplare aus dem Amurlande, von denen das eine dem Warschauer Museum gehört, zeigen 2 Prae- und 3 Postocularia und das vierte endlich (№ 2994), das gleichfalls vom Amur stammt, besitzt jederseits 1 Praeoculare, während die Zahl seiner Postocularia auf der linken Seite 2, auf der rechten 3 beträgt. Die Zahl der Oberlippenschilder, die von allen Autoren, Boje, der über diesen Punkt schweigt, ausgenommen, übereinstimmend auf 7 angegeben wird, schwankt nach meinen Untersuchungen gleichfalls, jedoch lässt sich die abweichende Zahl wohl in den meisten Fällen aus einer anomalen Verwachsung zweier auf einander folgenden Schilder erklären. So besitzt das Exemplar aus dem Warschauer Museum links 6, rechts 5 Supralabialia, № 2995 unserer Sammlung zeigt links 7, rechts 6 solcher Schilder, № 1835 dagegen umgekehrt links 6, rechts 7 und nur bei № 2994 findet sich die normale Zahl, nämlich jederseits 7 Supralabialia. Findet die eben erwähnte anomale Verschmelzung unter den hinter dem Auge liegenden Oberlippenschildern statt, so übt sie natürlich auf die den Augapfel berührenden Schilder keinen Einfluss aus, tritt sie dagegen am vorderen Theile des Lippenrandes auf, so stehen nicht, wie gewöhnlich, 2 Supralabialia (das 3^te^ und 4^te^) mit dem Bulbus in Berührung, sondern nur ein einziges, und zwar das 3^te^; diese Anordnung, dass nur ein einziges Supralabiale (das 3^te^) an's Auge grenzt, zeigen das Exemplar des Warschauer Museums und № 2995 unserer Sammlung auf der rechten, unser japanisches Stück (№ 1835) dagegen auf der linken Seite des Kopfes, dabei ist die entgegengesetzte Seite bei allen dreien in dieser Hinsicht vollkommen normal gebildet.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile ist rostbräunlichaschgrau (nach Boje) oder hellbraun, einfarbig oder längs der Mitte dunkler, fast schwarz, so dass die Rückenfirste, wie Prof. Schlegel angiebt, eine dunkele Längsbinde zu tragen scheint. Die Unterseite ist strohgelb und jedes Abdominal- und Subcaudalschild besitzt jederseits am Aussenrande einen kleinen schwarzen Punkt oder eine bräunlichschwarze Längslinie, welche Punkte oder Linien genau hinter einander stehen und den Bauch, so wie die Unterseite des Schwanzes jederseits mit einem dunkelen, mehr oder weniger zusammenhängenden Längsstreifen geziert erscheinen lassen. Prof. Schlegel behauptet, dass diese dunkelen Flecken auf den Bauch- und Schwanzschildern nur den jungen Exemplaren zukommen, den ausgewachsenen aber fehlen, alle übrigen Autoren dagegen, Boje an der Spitze, erklären diese Flecken für

1) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 80.

constant und ich kann diese letztere Angabe nur bestätigen, da auch an allen vier mir vorliegenden Stücken die Flecken vollkommen deutlich sind. Die Lippenschilder, sowohl die oberen, als auch die unteren, sind weisslich oder gelblich mit schwarzen Näthen, ja an den Supralabialen, besonders den hinteren, erscheint nur das Centrum weisslich oder gelblich, die Ränder dagegen sind in ziemlich bedeutender Ausdehnung schwarz gefärbt. Die Seiten des Nackens zeigen einen gelblichen, halbmondförmigen Fleck, oder eine kurze schräge Binde von derselben Farbe, oder endlich 2 unregelmässige Makeln, die aus dem Zerfall eben dieser Binde entstanden sind; an einzelnen Exemplaren sollen (nach Jan) die gelblichen Zeichnungen des Nackens sehr schwach ausgeprägt sein, an anderen dagegen treten sie ausserordentlich deutlich hervor, so an unserem Exemplar aus Japan (№ 1835), wo die gelbliche schräge Binde sogar mit dem gelblichen Fleck, welcher das Centrum des letzten oder 7ten Supralabiale einnimmt, verschmolzen ist.

Maasse. Das grösste bekannte Exemplar dieser Art hat Prof. Schlegel untersucht, es misst 59 Ctm., wovon 16 Ctm. auf den Schwanz kommen.

Habitat. *Tropidonotus Vibakari* Boje, der bisher nur aus Japan bekannt war, ist neuerdings auch im Amurlande entdeckt worden, und zwar hat Dr. Dybowsky ihn sowohl in der Gegend des Hafens Possiet, als auch am Flusse Suifun, in der Nähe des Postens Baranowskij, gefunden.

23. Tropidonotus tigrinus Boje.

Tr. supra ex olivaceo pallide fuscus, suturis scutellorum supralabialium, macula subocnlari, fascia lata obliqua temporali, maculis dorsi subrotundatis, quadruplici vel triplici (rarissime duplici vel simplici) serie digestis, alternis, saepe confluentibus, nigris; cervice plerumque collari albido ornato; infra albidus vel dilute olivaceo-cinereus, scutis abdominalibus anterioribus utrinque macula nigra notatis, mediis nigro-maculatis, posterioribus subcaudalibusque obscuris vel nigris, luteo-marginatis. Corpore robusto, cylindrico, capite depresso, postice subdilatato et a trunco distincte separato, oculis magnis, cauda longa, conica; naribus utrinque inter scutella bina positis, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto oculi bulbum attingentibus; scutellis praeocularibus duobus, postocularibus quatuor vel tribus; squamis lanceolatis, valde carinatis, in trunci parte anteriore in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 152—168, anali diviso, subcaudalibus utrinque 62—83.

Synonymie.

1826. *Tropidonotus tigrinus* Boje in: Oken. Isis 1826, p. 205.
1829. *Tropidonotus tigrinus* Schlegel in: Siebold. Fauna japonica, Amphib., p. 85. Ophid. pl. IV.
1854. *Amphiesma tigrinum* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 732.
1868. *Amphiesma tigrinum* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXIX, pl. I f. 2.

Die in Rede stehende Art gehört, wie bereits bemerkt, in diejenige Gruppe der Gattung *Tropidonotus* Kuhl, deren Repräsentanten sich durch die Anwesenheit eines oder zweier längeren ungefurchten, von den übrigen Zähnen durch eine Lücke getrennten, hinteren Oberkieferzähne auszeichnen und von Duméril und Bibron in eine besondere Gattung, *Amphiesma*, der aber höchstens der Werth einer Untergattung zugestanden werden kann, gestellt worden sind. Von den übrigen *Tropidonoten* mit diacranterischem Gebiss, welche eben die Gattung *Amphiesma* D. et B. bilden, lässt sich diese Art theils durch die Zahl der Schuppenreihen, der Oberlippenschilder und der das Auge umgebenden Schildchen, theils auch durch die Färbung und Zeichnung leicht unterscheiden. Im Habitus, so wie bis zu einem gewissen Grade auch in der Färbung und Zeichnung, zeigt *Tropidonotus tigrinus* Boje viel Aehnlichkeit mit der gemeinen Ringelnatter, unterscheidet sich von derselben aber, ganz abgesehen vom abweichenden Zahnbau, schon durch das bedeutend grössere Auge, die stärker entwickelten Schuppenkiele und namentlich durch die constante Anwesenheit von zwei Praeocularschildern. Was die vier mir vorliegenden Exemplare dieser Art anbetrifft, so stimmen sowohl die drei Japanesen, als auch das aus dem Amurlande stammende Stück in den Formverhältnissen vollkommen mit den vorhandenen Beschreibungen überein und nur in Bezug auf die Zahl der Postocularschilder finde ich einige leichte Differenzen. Die normale Zahl dieser Schilder scheint sich jederseits auf 4 zu belaufen, jedoch bemerkt schon Dr. Günther[1]), dass ausnahmsweise auch nur 3 vorkommen, welche letztere Zahl Jan[2]) allem Anscheine nach für normal annimmt, da er sie sogar mit unter den Charakteren der von ihm acceptirten Gattung *Amphiesma* D. et B. anführt. Von den vier mir vorliegenden Exemplaren besitzen nun zwei jederseits 4 Postocularia, das dritte, (№ 1909) nur drei und das vierte (№ 1910) zeigt rechts vier, links dagegen nur 3 solcher Schilder. Ausserdem muss ich noch bemerken, dass das Exemplar № 1911, dessen allerdings kurzer Schwanz am Ende mit dem an der Schwanzspitze gewöhnlich vorkommenden Endstachel bewaffnet ist, nur 45 Paar von Subcaudalschildern besitzt, dass ich aber diese Zahl nicht mit in die Diagnose aufgenommen habe, da sie nur auf einer Anomalie zu beruhen scheint.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite des Rumpfes und Schwanzes zeigt auf hellem, olivbräunlichem Grunde tief schwarze Makeln von meist rundlicher Gestalt, die gewöhnlich in 4, oder wenn, wie es wohl vorkommen soll, die Makeln der beiden centralen Reihen, die entschieden grösser sind, als die der seitlichen, mit einander verschmelzen, in 3 Längsreihen (nach Prof. Schlegel mitunter auch in 2 oder selbst nur in eine einzige) angeordnet und so gestellt sind, dass die Makeln zweier benachbarten Reihen mit einander mehr oder weniger deutlich alterniren. Nach Dr. Günther[1]) soll im vorderen Theile des Rumpfes an den Flanken jederseits noch eine Längsreihe röthlicher, mit den schwarzen Dorsalmakeln

1) Günther. Reptiles of British India, p. 271.
2) Archivio per la Zoologia III, p. 282.

alternirender Flecken vorkommen, von denen aber an meinen Exemplaren keine Spur vorhanden ist. Der Kopf, dessen Oberseite gleichfalls hell olivbräunlich gefärbt erscheint, ist auf seiner horizontalen Fläche meist einfarbig, ohne alle Flecken, zeigt dagegen an den verticalen Flächen, ausser den schwarzen Näthen der Supralabialia, jederseits noch einen mehr oder weniger ausgebildeten Subocularfleck, der übrigens der Sutur zwischen dem 4ten und 5ten Oberlippenschilde entspricht, und eine breite, schräge verlaufende Temporalbinde von tief schwarzer Farbe. Die Seiten des Halses tragen eine mehr oder weniger ausgebildete weissliche oder gelbliche Makel, die eine Art von Halsband bildet und nach hinten von der jederseitigen ersten, sehr grossen, namentlich stark in die Länge gezogenen, tief schwarzen Dorsalmakel begrenzt wird. Dieses Halsband fehlt zwar bei keinem der mir vorliegenden Exemplare, ist aber nur bei einem einzigen (№ 1911) schwach weisslich gefärbt, während es bei den drei anderen in keiner Weise von der Grundfarbe der Oberseite abweicht. Die Unterseite ist am Kopfe und im vorderen Drittel des Rumpfes gelblich oder sehr hell bräunlichgelb und nur in so fern gezeichnet, als jedes der vorderen Bauchschilder am Aussenrande eine meist rundliche, schwarze Makel zeigt. Der Rest der Unterseite ist sehr unregelmässig dunkel gefleckt und zwar gewinnen diese Flecken bald so sehr die Ueberhand, dass die ganze Unterseite dunkel gefärbt erscheint und nur an den Rändern der einzelnen Bauchschilder noch hellere, gelblicholivgrüne Stellen in grösserer oder geringerer Ausdehnung zu Tage treten. Die Unterseite des Schwanzes zeigt auf dunkelem Grunde vereinzelte schmutzig gelblichgraue Fleckchen oder ist ganz einfarbig, tief dunkelgrau, mitunter selbst vollkommen schwarz gefärbt.

Was nun das dem Warschauer Museum gehörige Exemplar aus dem Amurlande anbetrifft, so weicht dasselbe in der Zeichnung nicht ganz unbedeutend von den japanischen Stücken ab und erinnert in dieser Beziehung einigermaassen an einzelne Varietäten von *Tropidonotus hydrus* Pall. Es sind bei demselben die schwarzen Makeln der beiden mittleren Reihen nämlich sehr klein und alterniren auch mit den seitlichen, stark in die Quere gezogenen, entweder gar nicht, oder doch nur äusserst schwach, so dass der Körper fast überall mit schmalen, schwarzen Querbinden besetzt erscheint, welche von olivbräunlichen, den Kielen der einzelnen Schuppen entsprechenden Strichen durchzogen sind. Die auffallend breite Subocularmakel bildet ein Dreieck mit nach unten gerichteter, den freien Mundrand aber nicht erreichender Spitze und befindet sich zwar, wie gewöhnlich, auf der Sutur zwischen dem 4ten und 5ten Supralabialschilde, nimmt aber vom 5ten nur einen schmalen Theil des Vorderrandes ein. Das sogenannte Halsband ist, wie bereits bemerkt, nicht weisslich oder gelblich gefärbt, sondern zeigt dieselbe blass olivbraune Farbe, wie der Kopf und überhaupt alle nicht gefleckten Theile der Oberseite, und die schwarzen Makeln, welche dasselbe nach hinten begrenzen, sind nicht verlängert, sondern etwa nur halb so lang, wie bei den anderen mir vorliegenden Exemplaren. Die Unterseite ist dunkler, wie bei den japanischen Stücken, indem sie nicht, wie bei jenen, weisslichgelb, sondern sehr hell bräunlichgelb erscheint, und die von Boje besonders hervorgehobenen Seitenflecken auf den vor-

deren Abdominalschildern sind wohl vorhanden, aber bedeutend kleiner, als gewöhnlich; die mittleren und hinteren Abdominalia sind in der Mitte schwarz, am Hinterrande schmal, an den Seiten aber breit olivgrau oder schmutzig gelbgrau gesäumt, und die Subcaudalia erscheinen auf olivgrauem Grunde unregelmässig schwarz gesprenkelt.

Maasse. Das Exemplar aus dem Amurlande, das grösste unter den mir vorliegenden, misst, den Schwanz, der leider unvollständig ist, abgerechnet, 80 Ctm., übertrifft also nur wenig das von Prof. Schlegel angegebene Maximum der Grösse, nämlich 102 Ctm., von denen 23 auf den Schwanz gehen.

Habitat. Von dieser in Japan und im nördlichen China[1]) häufigen Art hat das Warschauer Museum neuerdings durch Dr. Dybowsky auch ein Exemplar aus dem Amurlande erhalten; dieses Exemplar ist Herrn Dybowsky von dem Commandanten des an der Bai Strelok im Golfe Peters des Grossen gelegenen Postens Strelok, als in der dortigen Gegend gefangen, übergeben worden. Ob *Tropidonotus tigrinus* Bojc, ausser in den drei angegebenen Ländern, auch in dem bedeutend südlicher gelegenen Cochinchina vorkommt, lässt sich zur Zeit nicht mit Bestimmtheit ermitteln, da Jan[2]) versäumt hat, anzugeben, in wie weit der Fundort der von ihm im Hamburger Museum untersuchten, angeblich aus dem genannten Lande stammenden Exemplare verbürgt ist.

Familio **Psammophida.**

24. Coelopeltis lacertina Wagler.

C. supra fusco- vel viridi-olivacea; dorso maculis minoribus nigricantibus, luteo marginatis, alternis et plerumque in 5 vel 7 series longitudinales, plus minusve regulares, dispositis; trunci et caudae lateribus flavo- vel albo-maculatis, vel etiam linea longitudinali, plus minusve flexuosa, livida, notatis; capite maculis fuscis, flavo-marginatis, variegato, linea frenali, vitta temporali maculisque scutellorum supralabialium alborum nigricantibus; subtus flavescens sive lutea, mento, gula scutisque abdominalibus anterioribus nigro-taeniatis, vel lineatis, vel maculatis, ceteris subcandalibusque in adultis unicoloribus, in junioribus fusco-variegatis. Corpore robusto, subfusiformi, capite breviusculo, oblongo-ovato, apicem versus declivi et a trunco parum distincto; fronte ante oculos magnos valde impressa, cantho rostrali distinctissimo, arcuato; cauda longa, conica, apice acuminata; naribus utrinque scutellum simplex perforantibus, lateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 8, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari simplici, postocularibus duobus; squamis in adultis distincte, in junioribus vix longitudinaliter impressis seu canaliculatis, in trunci parte anteriore in 17 vel 19 series longitudinales dispositis, dorsalibus lanceolatis,

1) Günther. Reptiles of British India, p. 271.
2) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 73.

lateralibus caudalibusque subquadratis; scutis abdominalibus 163—189, anali diviso, subcaudalibus utrinque 68—94.

Varietas 1: (= *Coluber Neumayeri* Fitz.) supra olivaceo-fusca, dorso unicolore, lateribus hinc inde lineolis flavis sparsis, subtus flavescens, mento, gula scutisque abdominalibus anterioribus taeniis maculisque nigricantibus ornatis.

Varietas 2: (= *Rhabdodon fuscus* Fleischm.) supra obscure olivaceo-fusca, subnigra, squamis singulis seriorum duarum externarum utrinque flavo-marginatis, infra lutescens, mento gulaque taeniis nigricantibus, plus minusve distinctis, notatis.

Synonymie.

1824. *Natrix lacertina* Wagler in: Spix. Serpentum brasiliensium species novae, tab. V.
1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 368. № 3 et 4.
1832. *Coluber fuscus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 26. № 59.
1832. *Coluber virens* Dwigubsky. Ibidem, p. 26. № 60.
1832. *Coluber vermiculatus* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 72. № 238.
1832. *Coluber flexuosus* Fischer von Waldheim. Bulletin de Moscou IV (1832), p. 574.
1837. *Bothriophis distinctus* Eichwald. Reise auf dem Kaspischen Meer und in den Kaukasus, I Abth. 2, p. 748.
1841. *Coelopeltis lacertina* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 154.
1841. *Coelopeltis vermiculata* Eichwald. Ibidem, p. 155. tab. XXIX.
1854. *Coelopeltis insignitus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1130.
1870. *Coelopeltis insignitus* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXXIV, pl. I f. 2, 3.

Diese an der stets tief ausgehöhlten Stirn und den bei erwachsenen Individuen an der Basis der Länge nach gleichfalls sehr deutlich ausgehöhlten Rückenschuppen leicht kenntliche Art gehört in die von Duméril und Bibron aufgestellte Unterordnung der *Opisthoglyphes*, d. h. sie besitzt jederseits am hinteren Ende des Oberkiefers einen oder mehrere längere und sehr deutlich gefurchte Zähne, die fast unmittelbar auf die an Länge unter einander gleichen, ungefurchten Kieferzähne folgen. Sie unterscheidet sich von der ihr zunächst verwandten *Coelopeltis producta* Gerv. hauptsächlich durch die Zahl der Postocularschilder, deren sich bei ihr constant 2 vorfinden, während die andere Art stets drei solcher Schilder besitzt. Weniger constant, als die Zahl der am Kopfe befindlichen Schilder, ist die Zahl der Schuppenreihen, die nach Angabe fast aller Autoren 19 betragen soll, nach meinen Erfahrungen aber zwischen 17 und 19 schwankt und dabei häufiger in der Zahl 17 vorkommt. Schon Prof. Eichwald giebt übrigens an, dass die von ihm als *Coelopeltis vermiculata* beschriebene und abgebildete Schlange nur 17 Längsreihen von Schuppen besitzt, und in Folge dieser Angabe hat Prof. Peters[1]) geglaubt, die *Coelopeltis vermiculata*

1) Proc. zool. Soc. of London 1861, p. 49.

Eichw. für identisch mit *Taphrometopon lineolatum* Brandt erklären zu müssen, obgleich, wie er selbst bemerkt, die Eichwald'sche Art im Habitus viel mehr mit *Coelopeltis lacertina* Wagl., als mit dem schlanken *Taphrometopon lineolatum* Brandt übereinstimmt. Gegenwärtig unterliegt es nun keinem Zweifel mehr, dass *Coelopeltis vermiculata* Eichw. wirklich mit *Coelopeltis lacertina* Wagl. identisch ist, wie solches bereits auch Prof. Eichwald[1]) selbst ausgesprochen hat, denn nach Untersuchung der 13 mir vorliegenden Exemplare der in Rede stehenden Art bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Anordnung der Schuppen in nur 17 Längsreihen keineswegs bloss ausnahmsweise vorkommt; unter diesen 13 Exemplaren, die aus sehr verschiedenen Gegenden, wie aus der Algérie, aus Aegypten, aus Dalmatien und aus Transkaukasien, stammen, finden sich nämlich nur zwei, № 2017 aus Aegypten und № 2018 aus Algerien, mit 19 Schuppenreihen, während die 11 übrigen Stücke, unter denen sich, ausser transkaukasischen und dalmatischen, auch ein algierisches befindet, deren constant nur 17 besitzen. In Bezug auf die Abdominal- und Subcaudalschilder möchte ich noch bemerken, dass an den mir vorliegenden Exemplaren die Zahl der ersteren zwischen 163 und 176, die der letzteren zwischen 68 und 94 variirt und dass ich das Maximum 189 der Bauchschilder einer Angabe von Prof. Schlegel[2]) entnommen habe.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite aller Theile ist olivbraun und besitzt einen bald mehr, bald weniger ausgesprochenen Stich in's Rothbraune. Der Kopf zeigt auf seiner horizontalen Fläche dunkelbraune, gelb gerandete Zeichnungen von meist sehr verschiedener, schwer zu beschreibender Gestalt, die je nach den Exemplaren bald deutlicher, bald weniger deutlich vortreten. Die Oberseite des Rumpfes und Schwanzes ist mit kleinen schwärzlichen, meist auf der einen oder der anderen Seite gelb gerandeten Makeln geziert, welche gewöhnlich fünf, seltener sieben, mehr oder weniger regelmässige Längsreihen bilden und von denen die Flecken jeder Reihe mit denen der benachbarten mehr oder weniger vollständig alterniren. An den Schuppen der beiden äussersten jederseitigen Längsreihen finden sich ausserdem noch in grösserer oder geringerer Zahl weissliche oder gelbliche Makeln von unregelmässiger Gestalt und verschiedener Grösse, die sich zuweilen zu einer fast continuirlichen Wellenbinde, (wie bei *Coluber flexuosus* Fischer), anordnen, zuweilen aber auch nur auf einen schmalen Saum an einzelnen Schuppen, (wie bei den beiden mir vorliegenden nordafrikanischen Stücken № 2017 und 2019), reducirt sind. Die Unterseite des Rumpfes und Schwanzes ist gelblichweiss oder bräunlichgelb und bei den Jungen überall mit schwärzlichgrauen, in Längsreihen angeordneten Makeln geziert, bei den ausgewachsenen Stücken dagegen in der hinteren Hälfte des Körpers einfarbig, bis auf die äussersten Enden der Bauchschilder, welche gleichfalls schwärzlichgraue Makeln zeigen. Nach vorn hin werden diese Makeln bei erwachsenen Exemplaren nicht bloss deut-

1) Nouv. Mémoires de Moscou IX, p. 442.

2) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 206.

beher, sondern auch zahlreicher und ordnen sich im vordersten Theile des Rumpfes zu Längsreihen an, ja gehen gegen die Kehle hin in Längsbinden über, die namentlich an der Unterseite des Kopfes sehr deutlich vortreten. An diesem Theile lassen sich bei Exemplaren jeder Grösse gewöhnlich drei solcher Binden unterscheiden, eine breitere in der Mitte, welche die Kehlschilder deckt, und jederseits eine schmale, welche den Innenrand der Infralabialschilder einnimmt. Jedes Supralabialschild besitzt einen bald grösseren, bald kleineren schwärzlichgrauen Fleck und ausserdem ist meist eine Längsbinde in der Frenalgegend, so wie eine bald gerade nach hinten, bald schräge nach hinten und unten verlaufende schmale Temporalbinde vorhanden. Diese Färbung und Zeichnung, die am häufigsten vorkommt und die man daher als die typische bezeichnen kann, zeigen auch 4 von den fünf mir vorliegenden transkaukasischen Exemplaren, das fünfte dagegen, welches zugleich das grösste ist, gehört einer mehr einfarbigen Varietät an, welche von Dr. Fitzinger[1]) für eine selbstständige Art, *Coluber Neumayeri*, gehalten worden ist.

Diese eben genannte Varietät, von welcher mir vier Exemplare vorliegen, ist auf der Oberseite bald heller, bald dunkler bräunlichgrau und erscheint entweder einfarbig, oder zeigt auf der hinteren Rumpfhälfte und auf der Schwanzbasis Andeutungen dunkeler, in Längsreihen angeordneter Makeln; bei den einfarbigen Exemplaren sind die Seitenschuppen zuweilen gelb gerandet, ähnlich wie bei den einfarbigen Exemplaren von *Coluber Aesculapii* Host. Der Kopf ist auf der Oberseite einfarbig, besitzt dagegen an der Unterseite und an den Labialschildern mehr oder weniger deutliche schwärzliche Zeichnungen. Die Unterseite des Rumpfes und Schwanzes ist gewöhnlich einfarbig bräunlichgelb, mitunter jedoch finden sich auf den 17 oder 18 ersten Abdominalschildern schwärzlichgraue Nebelflecken, als Fortsetzung der eben so gefärbten Kehlzeichnung. Das vorhin erwähnte transkaukasische Stück dieser Varietät (№ 2026) weicht nur wenig von den europäischen ab; es ist oben einfarbig olivbraun, unten hellgelb. Die Supralabialschilder zeigen dunkele Flecken, ferner sind jederseits sowohl eine Frenal-, als auch eine Temporalbinde von brauner Farbe vorhanden und auf den Kinn- und Kehlschildern finden sich noch schwache Andeutungen der schwärzlichgrauen bindenförmigen Zeichnungen.

Die dunkele Varietät endlich, welche Fleischmann[2]) als *Rhabdodon fuscus* beschrieben und welche man, wenn ich nicht sehr irre, bisher ausschliesslich in Dalmatien beobachtet hat, ist auf der Oberseite tief olivbraun, oder selbst schwarzbraun und besitzt einige hellgelb gesäumte Schuppen, welche namentlich an den Seiten zahlreicher sind und daselbst eine schmale Längsbinde von hellgelber Farbe bilden, welche am Oberrande der äussersten Schuppenreihe ganz regelmässig und bald mehr, bald weniger deutlich und continuirlich bis zum After verläuft. Das unterste Drittel der Schuppen dieser Reihe ist gleichfalls weisslich oder gelblich und bildet bei den Stücken, bei welchen, wie z. B. bei № 2023 un-

1) Fitzinger. Neue Classification der Reptilien, p. 57.
2) Fleischmann. Dalmatiae nova Serpentum genera, p. 26.

serer Sammlung, die Bauchschilder schwarzgrau gefärbt sind, eine zweite Längsbinde, welche breiter als die vorher erwähnte ist und sich fast bis zur Schwanzspitze fortsetzt. Der Kopf ist auf der Oberseite eben so gefärbt, wie der Rumpf, bei dem mir vorliegenden Stücke 2024 sieht man jedoch noch Spuren der bei der bunten Form vorkommenden Makeln. Die Oberlippenschilder sind schwarzbraun, gelb gefleckt und die Unterseite des Kopfes zeigt die der bunten Form eigenthümlichen, schwärzlichen Längsbinden. Die Unterseite des Rumpfes ist gelblich mit unregelmässigen, schwarzgrauen Flecken, die zuweilen (bei № 2023) so Ueberhand nehmen, dass die ganze Unterseite, bis auf einige wenige, weder der Zahl, noch der Form nach constante, gelbliche Flecken in der Mitte einzelner Abdominalschilder, ganz einfarbig schwarzgrau erscheint. Bei anderen Exemplaren (№ 2021 und 2024) sind die schwarzgrauen Flecken weniger umfangreich und in mehr oder weniger regelmässige Längsreihen angeordnet, welche so gestellt sind, dass sie den Aussenrand und die Mitte des Schildes frei lassen, wodurch der Bauch drei helle Längsbinden erhält, eine in der Mitte und eine an jeder Seite. Die Unterseite des Schwanzes ist bei allen drei Exemplaren unserer Sammlung beinahe einfarbig schwarzgrau.

Maasse. Nach Prof. Schlegel's Angaben erreicht diese Art eine Totallänge von 141 Ctm., bei einer Schwanzlänge von 35 Ctm.; das grösste mir vorliegende Exemplar ist aber nur 105 Ctm. lang, von denen 24,5 Ctm. auf den Schwanz gehen.

Habitat. *Coelopeltis lacertina* Wagl. bewohnt sämmtliche Küstenländer des Mittelmeeres und dringt einerseits nach Portugal und an die Westküste von Afrika, andererseits nach Arabien, Persien und Transkaukasien vor. Was zuerst ihr Vorkommen im südlichen Europa anbetrifft, so hat man sie, wie schon bemerkt, in Portugal[1]) beobachtet, wo besonders in der Umgegend von Lissabon[2]) die einfarbige Varietät (*Coluber Neumayeri* Fitz.) gemein ist. In Spanien ist diese Art zur Zeit nur in Andalusien[3]) angetroffen worden und findet sich daselbst in den Provinzen Sevilla[4]), Cordova[5]) und Cadix; in letztgenannter Provinz hat Waltl[6]) sie bei Chiclana gefangen und ausserdem wird gegenwärtig ganz allgemein angenommen, dass das von Wagler beschriebene Exemplar der Spix'schen Ausbeute von letzterem während seines Aufenthalts in Gibraltar, wo die Expedition gelandet war, gefangen und später mit den Arten der brasilianischen Ausbeute zusammengeworfen worden ist. Im übrigen Spanien ist sie allerdings noch nicht nachgewiesen, dürfte daselbst aber schwerlich fehlen, da sie, wie schon der Name *Coluber monspessulanus* Ranz. andeutet, im südlichen Frankreich[7]), in der Gegend von Montpellier[8]) und von Marseille[9]), so

1) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 139.
2) Guérin. Revue et Mag. de Zoologie, 2de sér. XV (1861), p. 333.
3) Rosenhauer. Die Thiere Andalusiens, p. 15.
4) Revista de Ciencias, Literatura y Artes (Sevilla) IV (1859), p. 569.
5) Lichtenstein. Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol. p. 32.
6) Waltl. Reise durch Tyrol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. Anhang, p. 19.
7) Archives du Muséum VII, p. 262.
8) Raazani. De Serpente monspessulano, p. 14.
9) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 204.

wie in den Départements du Gard[1]) und des Alpes maritimes[2]) einheimisch ist. Wie es um ihr Vorkommen auf der Italischen Halbinsel steht, lässt sich zur Zeit nicht genauer bestimmen, es geben zwar mehrere Autoren[3]) Italien unter den Fundorten an, jedoch ohne nähere Bezeichnung, und selbst Bonaparte hat nicht ermitteln können, ob sie auf der Halbinsel einheimisch ist oder nicht; auf der Insel Sardinien soll sie nach Géné[4]) ganz bestimmt fehlen, in Sicilien[5]) dagegen ist sie wiederholt beobachtet worden. Ferner findet sie sich in Istrien[6]), kommt nach Botteri[7]) auf der Insel Lesina vor und ist nach Hrn. Erber[8]) überhaupt durch ganz Dalmatien häufig; im türkischen Reiche ist sie in der Umgegend von Constantinopel[9]) gefangen worden und bewohnt auch Griechenland[10]), so wie die Jonischen Inseln[11]), wo man sie namentlich auf Corfu[8]) gefunden hat. In Klein-Asien scheint *Coelopeltis lacertina* Wagl. gleichfalls vorzukommen, denn erstens liesse sich der von Duméril und Bibron[12]) angeführte Fundort Levante auf Klein-Asien beziehen und zweitens hat man sie in weit östlicheren Gegenden, wie z. B. in der Nähe von Teheran[13]) gefangen, und eben so lässt sich auch ihre Anwesenheit in Syrien vermuthen, da Tristram[14]) sie im Heiligen Lande, sowohl in Galilaea, als auch in der Gegend von Jerusalem, beobachtet hat. Von Palaestina erstreckt sich ihr Verbreitungsbezirk südwärts bis Moilah[15]) in Arabien und umfasst zugleich den ganzen Nordrand von Afrika, von Aegypten[16]) über Tripolis[17]), Tunis[18]) und Algerien[19]) bis nach Mogador[20]), ja dehnt sich wahrscheinlich noch weiter in's eigentliche West-Afrika aus, wenigstens besitzt das British Museum[18]) drei Exemplare dieser Schlange, die aus West-Afrika, leider ohne nähere Bezeichnung des Fundortes, stammen. Im Russischen Reiche schliesslich ist *Coelopeltis lacertina* Wagl. in ihrem Vorkommen durchaus auf Transkaukasien beschränkt und bewohnt vorzugsweise die südlichen Provinzen[21]),

1) Clermont. Quadrupeds and Reptiles of Europe, p. 227.

2) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Amfibi. = *Coluber monspessulanus*.

3) Cope (Proc. Acad. Philadelph. XII (1860), p. 553) z. B. erwähnt eines von Dr. Wilson in Italien erbeuteten Exemplars, und Lichtenstein führt unter den Fundorten sogar speciell Mailand auf, da jedoch sein Nomenclator nur mit grosser Vorsicht zu brauchen ist, so wage ich diese Angabe nicht für ganz sicher hinzustellen.

4) Géné. Synopsis Reptilium Sardiniae, p. 3.

5) Bonaparte. Amphibia europaea, p. 45.

6) Fleischmann. Dalmatiae nova Serpentum genera, p. 30.

7) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien III. (1853) Sitzungsber., p. 129.

8) Ibidem XIV (1864) Abh., p. 706.

9) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 89.

10) Betta. Rettili e Anfibi del Regno della Grecia, p. 69.

11) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Amfibi = *Coluber monspessulanus*.

12) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1133.,

13) Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXXIV. Das auf pl. I in fig. 2 abgebildete Exemplar stammt, wie die Erklärung auf dem Umschlage der Lieferung lehrt, aus Teheran.

14) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.

15) Museum Senckenbergianum I, p. 143 = *Coluber moilensis* Reuss.

16) Description de l'Egypte. Atlas. Rept. pl. VII f. 6, Suppl. pl. V f. 2, 3.

17) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 201.

18) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 139.

19) Exploration scientifique de l'Algérie. Rept., p. 23.

20) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 251.

21) Bulletin de Moscou III (1831), p. 368. — Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 154.

jedoch hat man sie auch bei Tiflis[1]) und auf dem in der Nähe dieser Stadt gelegenen Berge Solalaki[2]) beobachtet. Im südlichen Transkaukasien hat Ménétriès[3]) sie bei Zouvant im Talysch-Gebirge gefangen, Hohenacker[4]) fand sie in der Gegend von Helenendorf, Dr. Kolenati[5]) in den transkaukasischen Steppen, Prof. Eichwald[6]) in der Moganischen Steppe, woher auch unsere Sammlung ganz neuerdings durch Dr. Radde ein Exemplar erhalten hat, und endlich besitzt unser Museum noch ein Stück dieser Art, welches Herr Akad. Brandt in der Gegend von Baku gefangen hat. Der Verbreitungsbezirk von *Coelopeltis lacertina* Wagl. erstreckt sich somit von der Küste des atlantischen Oceans über Süd-Europa und Nord-Afrika bis zum Kaspischen Meere und bis in's westliche Arabien und wird im Norden von einer Linie begrenzt, welche in Frankreich etwa dem 44, in Istrien dem 45 und in Transkaukasien dem 41.° n. Br. folgt, während die Aequatorialgrenze desselben sich zur Zeit noch nicht näher bestimmen lässt, aber wahrscheinlich wohl mit der Nordgrenze der grossen afrikanischen Wüsten zusammenfallen wird.

25. Taphrometopon lineolatum Brandt. tab. V.

T. supra cinereum, fasciis quatuor longitudinalibus, bruneis vel olivaceo-nigricantibus, nigro-marginatis, plus minusve distinctis et in trunco saepissime in maculas parvas, subquadrangulares dissolutis; dorsalibus a superciliis ad caudae apicem usque percurrentibus, lateralibus pene nares incipientibus et in corporis lateribus, plerumque longe ante caudam, evanescentibus; scutello verticali nec non sutura scutellorum occipitalium semper vitta longitudinali, brunea vel fusco-olivacea, linea dorsi media seu vertebrali vero rarius serie longitudinali macularum subquadrangularium, nigrarum, notatis; scutellis supralabialibus albidis vel flavicantibus, margine inferiore plerumque fusco-maculatis; subtus ex flavo albicans, abdomine fascia media longitudinali lata et praeterea in utroque latere linea longitudinali angusta, plerumque in puncta dissoluta, griseo-fuscis, plus minusve distinctis, rarius evanescentibus, mento gulaque semper fasciis tribus longitudinalibus, grisescentibus, ornatis. Corpore gracili, valde elongato et subtus deplanato, lateribus subangulatis, capite oblongo, angusto, tetragono et a trunco parum distincto, rostro acuminato, fronte ante oculos valde impressa, cauda elongata, acuminata; naribus utrinque inter scutella bina positis, verticolateralibus; scutellis supralabialibus utrinque 9, quarto, quinto et sexto oculi bulbum attingentibus; scutello praeoculari simplici, postocularibus duobus; squamis lanceolatis, in adultis distincte, in junioribus vix longitudinaliter impressis seu canaliculatis, in trunci parte anteriore semper in 17 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 184—197, anali diviso, subcaudalibus utrinque 85—107.

1) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 2, p. 748.
2) Filippi. Viaggio in Persia, p. 81.
3) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 73.
4) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 145.
5) Kolenati. Reiseerinnerungen I, p. 56.
6) Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 155.

Synonymie.

1823. *Coluber caspius* Lichtenstein in: Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 146. № 15.

1826. *Coluber caspius* Lichtenstein in: Meyendorff. Voyage d'Orenbourg à Boukhara, p. 466. № 15.

1838. *Coluber* (*Taphrometopon*) *lineolatus* Brandt. Bull. scientif. de l'Acad. de St.-Pétersbourg III, p. 243.

1854. *Chorisodon sibiricum* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 902.

1861. *Taphrometopon lineolatum* Peters. Proc. zool. Soc. of London 1861, p. 48.

Die Gattung *Taphrometopon* Brandt stellt gewissermaassen ein Zwischenglied zwischen den Gattungen *Coelopeltis* Wagl. und *Psammophis* Boje dar, indem die einzige bisher bekannte Art dieser Gattung die tief ausgehöhlte Stirn und die, allerdings in etwas geringerem Grade, der Länge nach ausgehöhlten Schuppen mit den *Coelopeltis*-Arten gemein hat, dabei aber im ganzen Habitus vollkommen mit den *Psammophis*-Arten übereinstimmt. Genau dasselbe Verhältniss besteht auch hinsichtlich des Gebisses von *Taphrometopon lineolatum* Brandt, auch hierin zeigt diese Schlange Verwandtschaft zu beiden oben genannten Formen. Jedes Oberkieferbein derselben trägt nämlich, ausser den, allen *Psammophiden* zukommenden, hinteren und von den übrigen Zähnen etwas abgerückten Furchenzähnen, eine ununterbrochene Reihe glatter Zähne, unter denen die vorderen und die hinteren beträchtlich kürzer sind, als die mittleren; bei den *Coelopeltis*-Arten bilden die glatten Oberkieferzähne zwar gleichfalls eine ununterbrochene Reihe, sind aber an Länge unter einander kaum verschieden, und bei den *Psammophis*-Arten endlich finden sich in der Mitte des Oberkieferbeins, also etwa unter dem Auge, gewöhnlich zwei auffallend lange, glatte Zähne, die sowohl von den vorderen, als auch von den hinteren durch eine kleine Zahnlücke getrennt sind. Es stimmt also *Taphrometopon lineolatum* Brandt mit den *Coelopeltis*-Arten durch den Mangel der Zahnlücke und mit den *Psammophis*-Arten durch die ungleiche Länge der Zähne überein. Diese Beschaffenheit des Gebisses der in Rede stehenden Art ist zuerst von Prof. Peters beschrieben worden, der die Identität von *Chorisodon sibiricum* Dum. und *Taphrometopon lineolatum* Brandt nachwies und zugleich die Angabe Bibron's, dass im Gebiss dieser Art eine Zahnlücke vorhanden sei, berichtigte; obwohl nun die von einer xylographischen Abbildung begleitete Beschreibung Prof. Peters' bereits im Jahre 1861 erschienen ist, hat der verstorbene Jan Duméril's *Chorisodon sibiricum* nicht bloss in die Gattung *Psammophis* Boje eingereiht, sondern sogar für eine einfache Varietät des gemeinen, über den grössten Theil von Afrika verbreiteten *Psammophis sibilans* L. erklärt[1]).

1) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 90. — Filippi. Viaggio in Persia, p. 356 bei Gelegenheit der Beschreibung von *Psammophis Doriae* Jan.

Obgleich *Taphrometopon lineolatum* Brandt bereits mehrmals beschrieben worden ist, fehlt es zur Zeit doch an einer detaillirten Beschreibung desselben, und da mir ein ungleich grösseres Material zu Gebote steht, als irgend einem der früheren Autoren, welche diese Art behandelt haben, so lasse ich hier eine ausführliche Beschreibung folgen.

Der Kopf ist ziemlich gestreckt, etwa doppelt so lang, wie an den Mundwinkeln breit, von tetragono-pyramidaler Form mit steil abfallenden Seiten und zeigt auf seiner horizontalen Oberfläche eine ziemlich tiefe Aushöhlung, die auf dem Scheitel beginnt und sich auf die Schnauze fortsetzt; zwischen den Supraorbitalschildern ist diese Vertiefung ziemlich seicht, erreicht an der Vereinigungsstelle des Verticalschildes mit den beiden Postfrontalschildern ihr Maximum sowohl an Tiefe, als auch an Breite und zieht dann als schmale, ziemlich tiefe Längsfurche längs der Nath, welche zuerst die beiden Post- und dann die beiden Praefrontalschilder mit einander vereinigt, bis zum Rostralschilde. Die Schnauze ist kurz, denn ihre Länge, d. h. die Distanz zwischen dem vorderen Rande des Auges und der Schnauzenspitze, ist geringer, als die Entfernung der beiden Margines supraorbitales von einander, und der Canthus rostralis ist stumpf zugerundet, aber durchweg sehr deutlich ausgebildet. Das Rostralschild ist ziemlich gross, durchaus auf den verticalen Theil der Schnauzenspitze beschränkt und besitzt eine so stumpf zugerundete obere Ecke, dass es eine fast halbkreisförmige Gestalt darbietet; es ist auf der Oberfläche ziemlich stark gewölbt und liegt schräge, so dass die Schnauzenspitze von oben und vorn nach unten und hinten abgestutzt erscheint. Die beiden Praefrontalia sind unregelmässig fünfeckig und wenig mehr als halb so gross, wie die Postfrontalia, welche letzteren gleichfalls unregelmässige Fünfecke darstellen und deren äusserer dreieckiger Theil auf die seitliche Kopffläche herabgebogen ist. Das Verticalschild ist sehr schmal und langgestreckt, von zungenförmiger Gestalt mit breiter, stumpfwinklig geknickter Basis, und jedes der beiden Supraorbitalia stellt ein schiefes Parallelogramm mit abgerundeten Aussenecken dar, dessen Oberfläche ziemlich stark gewölbt ist, und zwar sowohl von vorn nach hinten, als auch von rechts nach links, so dass die Supraorbitalregion bei jeder Ansicht des Kopfes stark gewölbt erscheint. Jedes der beiden Occipitalschilder, die unter allen Kopfschildern die beträchtlichsten Dimensionen besitzen, hat etwa die Gestalt eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen Hypothenuse nach aussen gerichtet ist und dessen vorderer innerer Winkel, der einem Rechten gleichkommen würde, eine bogenförmige Ausrandung zeigt, wodurch, bei Berücksichtigung beider Occipitalia, ein rundlicher Ausschnitt entsteht, in welchen sich die mehr oder weniger zugerundete Spitze des Verticalschildes hineinlegt; die vordere äussere Ecke eines jeden dieser beiden Schilder, die auf die verticale Kopffläche hinüberragt, grenzt mit ihrer vorderen Seite an den grössten Theil der hinteren Seite des oberen Postoculare, und die hintere Ecke desselben endlich ist mehr oder weniger stumpf zugerundet, so dass die hinteren Enden beider Schilder, je nach der grösseren oder geringeren Abstumpfung, mehr oder weniger auseinandertreten und einen etwa dreieckigen Raum freilassen, welcher meist durch eine, seltener durch mehrere Nackenschuppen ausgefüllt wird.

Von den Schildern auf der verticalen Kopffläche sind zuerst die beiden Nasalia zu erwähnen, von denen das vordere fast doppelt so gross ist, wie das hintere, und an seinem Hinterrande einen tiefen, mit der Concavität nach hinten gerichteten Ausschnitt zeigt, in welchen sich ein grosser Theil des Nasale posterius einschiebt. Das Nasenloch ist nicht rund, sondern in die Länge gezogen und hat die Form einer kurzen, schmalen, mit der Oeffnung subvertical gerichteten Längsspalte. Das Frenalschild ist auffallend langgestreckt, fast doppelt so lang, als breit, und von viereckiger Form. Das Praeoculare, von welchem ein dreieckiger Theil auf der horizontalen Kopffläche liegt und sich zwischen das Supraorbitale und Postfrontale seiner Seite einschiebt, ist sehr hoch, im oberen Theile mehr als doppelt so lang, wie im unteren, und würde, abgesehen vom horizontal gelegenen Theile desselben, ein rechtwinkliges Dreieck mit stark und schräge abgestutzter, nach unten gerichteter Spitze darstellen, wenn seine hintere, der Hypothenuse des Dreiecks entsprechende, an den Bulbus grenzende Seite nicht tief halbkreisförmig ausgerandet wäre. Von den beiden jederseitigen Postocularschildern ist das untere etwas kleiner, als das obere, und beide haben die Gestalt von Vierecken, an denen sowohl die vordere, als auch die hintere Seite einen mit der Convexitat nach hinten gerichteten Bogen bilden. Die Temporalia erster Reihe sind langgestreckt und in der Zahl zwei vorhanden; das untere derselben, welches vorn an den unteren Theil des Postoculare inferius grenzt, ist am grössten und etwa um ein Drittel länger, als das obere, das mit beiden Postocularschildern in Berührung steht. Die Temporalschilder zweiter und dritter Reihe sind klein, von polygonaler Gestalt und von den Nacken- und seitlichen Halsschuppen wenig verschieden, mit Ausnahme des obersten Schildes der dritten Reihe, welches an den hinteren Theil des Seitenrandes des Occipitale grenzt und mehr als doppelt so gross ist, wie die übrigen Schläfenschilder der beiden hinteren Reihen. Von den jederseitigen 9 Supralabialschildern ist das erste ein Trapez, dessen längere Parallelseite nach oben gerichtet ist und an den Unterrand der beiden Nasalia grenzt; die drei folgenden Oberlippenschilder sind schiefe Parallelogramme, die successiv an Länge abnehmen und von denen das 1ste, also das 2te Supralabiale überhaupt, an das Frenale, das folgende an das Frenale und das Praeoculare und das letzte an das Praeoculare und an den Bulbus grenzt. Das 5te Oberlippenschild ist wieder ein Trapez, dessen kurze Parallelseite an den Augapfel grenzt, das 6te ist ziemlich langgestreckt, hinten etwa doppelt so hoch, als vorn, und viereckig, lässt sich aber doch mit einem liegenden rechtwinkligen Dreiecke vergleichen, dessen bogenförmige Hypothenuse an den Augapfel grenzt; der hintere untere Winkel dieses Schildes ist etwa einem Rechten gleich und der hintere obere, der an das Postoculare inferius grenzt, ist leicht zugerundet. Das 7te Supralabiale ist wiederum ein Trapez, an welchem die kurze Parallelseite mit dem unteren Temporale erster Reihe in Berührung steht, und das 8te hätte die Gestalt eines rechtwinkligen Vierecks, wenn seine hintere Seite nicht stumpfwinklig geknickt wäre; es grenzt mit seiner oberen Seite an den hinteren Theil des Unterrandes des grossen Temporale inferius erster Reihe und mit der hinteren oberen an den Vorderrand des untersten Temporale zweiter Reihe. Das 9te und

letzte Supralabialschild endlich, das mit den untersten Schläfenschildern zweiter und dritter Reihe in Berührung steht, ist lancettförmig mit nach hinten gerichteter Spitze.

An der unteren Kinnlade finden sich jederseits 10 Infralabialschilder, von denen das erste, wie gewöhnlich, mit seinem Gegenüber unter spitzem Winkel vereinigt ist und das kleine dreieckige Mentale von der Berührung mit den Gularschildern ausschliesst. Die drei folgenden Infralabialia sind klein und viereckig, das 5[te] fast doppelt so gross, wie das 4[te], und gleichfalls viereckig, das 6[te], das grösste unter allen, hat einen spitzwinklig geknickten Hinterrand und ist somit fünfeckig, und die 4 letzten sind wiederum viereckig und nehmen vom 7[ten] bis zum 10[ten] successiv an Grösse ab. Die beiden Kehlschilderpaare, die jederseits mit den 6 ersten Infralabialschildern in Berührung stehen, sind sehr in die Länge gezogen und hinten zugespitzt; die des 2[ten] Paares sind schmäler und länger, als diejenigen des 1[ten], und grenzen dabei mit ihrem Innenrande nicht, wie die vorderen, dicht an einander, sondern sind wenigstens in ihrer hinteren Hälfte durch eine Kehlschuppe von einander getrennt.

Der Rumpf ist ausserordentlich langgestreckt und schlank, auf der Rückenseite schwach dachförmig, auf der Bauchseite dagegen deutlich abgeplattet, so dass die Seiten des Bauches, namentlich in der vorderen Rumpfhälfte, deutlich, aber äusserst schwach, winklig geknickt erscheinen. Die Schuppen, die im vorderen Drittel des Rumpfes constant 17 Längsreihen bilden, sind lancettförmig und nehmen, wie gewöhnlich, nach den Seiten, gegen den Bauch hin, an Breite zu. Bei den erwachsenen Exemplaren ist jede Schuppe, mit Ausnahme derjenigen in den beiden jederseitigen äussersten Längsreihen, die plan sind, der Länge nach deutlich vertieft, welche Vertiefung sich bei den mittelwüchsigen Stücken auf die Basis der Schuppe, wo sie überhaupt am deutlichsten ausgesprochen ist, beschränkt; bei den Jungen ist von dieser Längsfurche oder Grube meist nicht die geringste Spur zu entdecken. Der Schwanz ist ziemlich lang, schwach comprimirt, am Ende zugespitzt und mit hexagonalen, in den seitlichen Reihen sehr in die Breite gezogenen Schuppen bekleidet, welche an seiner Basis in 8 Längsreihen angeordnet sind.

Taphrometopon lineolatum Brandt scheint in seinen morphologischen Charakteren sehr constant zu sein, denn unter allen 50 Exemplaren, welche ich zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, sind mir nur zwei mit leichten Anomalien aufgestossen; bei dem einen dieser beiden Stücke (№ 2048) ist auf der linken Seite das 7[te] Supralabialschild durch eine verticale Nath in zwei hinter einander stehende, kleinere Schildchen getrennt, wodurch also dieses Stück auf der linken Seite nicht 9, sondern 10 Supralabialschilder besitzt, und bei dem anderen (№ 2057) ist jederseits das Postoculare superius in zwei, über einander stehende Schildchen getheilt, wodurch das Exemplar einige Aehnlichkeit mit dem persischen *Psammophis Doriae* Jan[1]) erhält, bei welchem jederseits gleichfalls 3 Postocularschilder vorhanden sind.

---

1) Die von Jan in Filippi's Viaggio in Persia p. 356 unter dem Namen *Psammophis Doriae* beschriebene Schlange soll, wie Jan selbst angiebt, dem *Chorisodon sibiricum* Dum (*Taphrometopon lineolatum* Brandt) sehr

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite aller Theile ist ein bald helleres, bald dunkleres Bräunlichgrau, das bei einzelnen Stücken, namentlich bei ganz jungen, einen leisen Stich ins Grünliche zeigt, die der Unterseite ist stets sehr hell gelblichweiss. Was die Zeichnungen anbetrifft, so sind dieselben bei dieser Art in ähnlicher Weise variabel, wie bei *Psammophis sibilans* L., jedoch bezieht sich die Variabilität ausschliesslich auf die Zeichnungen des Rumpfes und Schwanzes, während der Kopf bei allen Stücken, sie mögen in den Zeichnungen des Körpers noch so sehr differiren, vollkommen gleich gezeichnet erscheint. Auf der Oberseite des Kopfes finden sich nämlich fünf braune oder seltener dunkelolivfarbene Längsbinden, die mehr oder weniger vollständig schwarz gerandet sind. Die mittelste dieser fünf Längsbinden beginnt am vorderen Rande des Verticalschildes, setzt sich auf die Nath zwischen den beiden Occipitalia fort und endet hier meist stumpf zugerundet; sie ist nicht immer continuirlich, sondern erleidet ab und zu, wie namentlich am hinteren Ende des Verticalschildes, kleine Unterbrechungen und wird vorn auf der Schnauze durch einen hellgelben schwarz gerandeten Längsstreifen ersetzt, welcher der oben erwähnten Schnauzenfurche folgt, d. h. genau die Mitte der Schnauze, wo die Nath der beiden Frontalschilderpaare liegt, einnimmt und am oberen Rande des Rostralschildes endet. Seitlich von diesem gelben Mittelstreifen finden sich vier dunkele, schwarz gerandete Makeln, auf jeder Seite zwei, die auf den 4 Frontalschildern liegen und ungefähr die Form dieser Schilder nachahmen. Zu jeder Seite der eben erwähnten braunen Centralbinde findet sich eine zweite, gleichfalls braune, schwarz gerandete, aber bedeutend breitere Binde, die am Vorderrande des Supraorbitalschildes beginnt, dieses Schild bis auf die Seitenränder ganz deckt und sich über den seitlichen Theil des Occipitale auf den Nacken fortsetzt. Die dritte jederseitige Binde ist gleichfalls braun mit schwarzen Rändern und liegt auf der verticalen Kopffläche; sie beginnt am Nasenloch, zieht, breiter werdend, gegen das Auge, durchsetzt dasselbe, d. h. wird von ihm unterbrochen, und läuft dann, der vorher erwähnten paarigen Binde parallel, gleichfalls auf den Nacken. Die Oberlippenschilder sind stets sehr hell gefärbt, weisslichgelb, und fast immer ist jedes derselben an seinem unteren Rande mit einem grösseren oder kleineren, schwärzlichen oder schwärzlichgrauen Fleck geziert. Die Unterseite des Kopfes, deren Zeichnung gleichfalls sehr constant ist, zeigt drei schwärzliche oder schwärzlichgraue Längsbinden, die selten continuirlich sind, sondern meist aus kleinen, nicht immer scharf begrenzten Makeln zusammengesetzt erscheinen. Die mittlere dieser drei Binden beginnt am Kinnschilde und folgt genau dem Sulcus gularis, d. h. sie liegt auf den einander zugekehrten Innenrändern der beiden, hinter einander stehenden Gularschilderpaare; jede der seitlichen dagegen verläuft auf den Infralabialschildern und ist dem inneren Rande derselben näher gerückt, als dem äussern.

Was nun die Zeichnungen des Rumpfes und Schwanzes anbetrifft, so zeigen die am

---

ähnlich sein, unterscheidet sich von demselben aber sowohl durch die Anwesenheit von 3 Nasal- und 3 Postocularschildern auf jeder Seite, als auch durch die geringere Zahl (178) von Bauchschildern.

schönsten ausgefärbten Exemplare auf der Oberseite jederseits zwei Längsbinden als Fortsetzung der beiden jederseitigen Kopfbinden. Von diesen vier Binden sind die beiden mittleren, die sich bis an's Ende des Schwanzes fortsetzen und die unmittelbare Fortsetzung der beiden auf den Supraorbitalschildern entspringenden Kopfbinden bilden, castanienbraun, oder seltener dunkelolivbraun, dabei stets auf beiden Seiten schwarz gerandet und entweder in ihrer ganzen Ausdehnung gleichfarbig, oder aber ganz regelmässig von helleren Flecken durchsetzt, welche letzteren immer der Mitte einer Schuppe entsprechen. Die beiden Flankenbinden, welche sich zuweilen, aber selten, auf den Schwanz fortsetzen, meist jedoch schon vor demselben verschwinden, bilden die unmittelbare Fortsetzung der am Nasenloch entspringenden seitlichen Kopfbinden und sind in der Regel ungleich breiter, als die Dorsalbinden, jedoch niemals so scharf ausgeprägt und meist etwas heller gefärbt, als jene; nach innen, gegen den Rücken hin, sind sie wohl immer deutlich schwarz gerandet, nach aussen, gegen den Bauch hin, aber nicht, obwohl sie sich gegen die helle Farbe der Unterseite vollkommen scharf abgrenzen. Der Raum, der zwischen den beiden jederseitigen Binden liegt, ist nun auffallend hell gefärbt und zeigt bei einigen Stücken sogar einen orangefarbenen Anflug, so dass solche Stücke jederseits ein helle orangegelbe Längsbinde zu besitzen scheinen. Die Rückenmitte, d. h. der den Wirbeln entsprechende Theil des Rükkens, der also zwischen den beiden Dorsalbinden liegt, ist bald heller, bald dunkler bräunlichgrau gefärbt und zeigt mitunter auch eine Längsreihe kleiner schwarzer oder schwärzlicher Makeln, die meist den Seitenrändern der Schuppen nicht der centralen, sondern der ihr jederseits zunächst liegenden Längsreihe entsprechen. Die obige Zeichnung zeigen die Stücke № 2048, 2054, 2062 und 3656 unserer Sammlung in sehr scharf ausgesprochener Weise, weniger deutlich und hin und wieder etwas modificirt, findet sich dieselbe auch bei den Stücken № 2043, 2045, 2049, 2056, und 2061. Bei den übrigen von mir untersuchten Exemplaren verschwinden zunächst die Flankenbinden, und zwar schon vor der Mitte des Rumpfes, ja meist sogar gleich hinter dem Kopfe, und die Dorsalbinden verlaufen nicht mehr continuirlich, sondern sind in grössere oder kleinere, meist schwärzliche Makeln aufgelöst; zuweilen tritt, wie z. B. bei № 2055 und in geringerem Grade auch bei № 2051, noch eine dritte oder centrale Längsreihe ähnlicher Makeln auf, welche die Spitzen der in der Vertebral- oder Centralreihe liegenden Schuppen und die Seitenränder der Schuppen der jederseitigen benachbarten Reihe einnehmen. Diese zwei oder drei Makelreihen nehmen nun allmählich an Deutlichkeit ab, die Makeln werden immer kleiner, gegen das Ende des Rumpfes immer undeutlicher und verschwinden endlich ganz, so dass der ganze Rumpf und Schwanz einfarbig schmutzig bräunlichgelb erscheinen, wie solches z. B. bei den Stücken № 2046, 2047 und 2929 unserer Sammlung der Fall ist.

In ähnlicher Weise variabel, wie die Zeichnungen der Oberseite, sind auch diejenigen der Unterseite, und zwar geht die grössere oder geringere Ausbildung derselben auf beiden Körperoberflächen keineswegs Hand in Hand, denn mir liegen Stücke mit sehr entwickelter Zeichnung der Dorsalseite vor, wie z. B. № 2045, bei welchen die Unterseite fast einfarbig

ist, und umgekehrt, die deutlichste und am schönsten ausgeprägte Zeichnung der Unterseite finde ich gerade bei den Stücken № 2058 und 2929, deren Oberseite sehr wenig gezeichnet, ja bei dem letztgenannten Stücke sogar einfarbig ist. Auf der Unterseite findet sich zunächst jederseits, genau in der Mitte zwischen der leichten seitlichen Knickung und dem Seitenrande eines jeden Bauchschildes ein schwarzer Punkt oder auch ein feiner Strich, der dem Hinterrande des Schildes gewöhnlich näher steht, als dem Vorderrande, und mitunter so an Länge zunimmt, dass er mit dem gleichgeformten Striche des vorhergehenden und nachfolgenden Bauchschildes in Berührung kommt, wodurch an jeder Seite des Bauches eine continuirliche schwarze Linie entsteht, die sich meist auch auf die Unterseite des Schwanzes fortsetzt, hier aber gewöhnlich in Punkte aufgelöst ist. Diese Punktreihe oder auch Linie ist im Ganzen sehr constant und verschwindet nur bei wenigen Exemplaren in der hinteren Rumpfhälfte. Ausserdem ist die Mitte eines jeden Bauchschildes von einer schwärzlichgrauen, seitlich dunkler gerandeten, auf den vordersten Bauchschildern dreieckigen, später aber viereckigen Makel eingenommen und somit die ganze Bauchmitte von einem breiten continuirlichen dunkelen Bande durchzogen, welches jedoch nur selten bis zur Cloakenspalte reicht, sondern meist schon vor der Mitte des Rumpfes entweder gänzlich verschwindet, oder, was häufiger der Fall ist, in so fern undeutlich wird, als nur die dunkelen Seitenränder der einzelnen Makeln bestehen bleiben, die Mitte aber die Grundfarbe zeigt; alsdann erscheint der Bauch auch in der Mitte mit zwei dunkelgrauen oder selbst schwärzlichen Längslinien verziert. An der Unterseite des Schwanzes ist bei denjenigen Exemplaren, bei welchen die seitlichen Linien und namentlich auch die mittlere Bauchbinde bis zur Cloakenspalte reichen, eine mehr oder weniger deutliche Fortsetzung dieser Zeichnungen zu sehen, bei den meisten dagegen ist der Schwanz unten vollkommen einfarbig oder zeigt doch nur die jederseitige laterale Punktreihe.

Maasse. Das längste mir vorliegende Exemplar dieser Art (№ 2051) besitzt eine Totallänge von 105 Ctm., von denen 28 Ctm. auf den Schwanz gerechnet werden müssen; ein anderes Stück № 2045, welches durchweg fast um die Hälfte dicker ist, als № 2051, misst nur 102 Ctm., von denen 25 Ctm. auf dem Schwanz entfallen.

Habitat. *Taphrometopon lineolatum* Brandt bewohnt die aralo-kaspischen Steppen, das östliche Persien, das Gebiet Turkestan, so wie einen Theil der Kirgisensteppe, das sogenannte Siebenstrom-Land, und erreicht die Ostgrenze seines Verbreitungsbezirks im Tomskischen Gouvernement, bei Barnaul, dem Hauptorte des Altai'schen Hüttenbezirkes. Die ersten Exemplare dieser Art, die nach Europa kamen, waren von Dr. Eversmann auf seiner bucharischen Reise in der nordwestlich vom Aral-See gelegenen Sandwüste Bursuk[1]) erbeutet worden, und erst viel später, im Jahre 1837, schickte der verstorbene Karelin dem akademischen Museum ein von ihm am Ostufer des Kaspischen Meeres gefangenes Stück ein, welches eben von Akademiker Brandt zur Aufstellung der Art benutzt wurde.

1) Proc. zool Soc. of London 1861, p. 47.

Der specielle Fundort dieses Karelin'schen Stücks, also des Originalexemplars, ist leider nicht näher bekannt, jedoch wird es wohl wahrscheinlich aus der Gegend von Krasnowodsk stammen, die Karelin besucht hat, und wo diese Art besonders häufig zu sein scheint, wenigstens hat unser Museum später durch Dr. Sewerzow, Dr. Radde und Hrn. Faust noch zahlreiche Exemplare derselben gerade aus der genannten Gegend erhalten. Dr. Sewerzow hat sie ferner auch bei dem weit südlicher, unweit des Atrek-Flusses, gelegenen Berge Ak-Tjubé (Belyi Bugor) gefangen und von Dr. Sievers ist dem Museum ganz neuerdings ein im alten Oxus-Bette erbeutetes Exemplar nebst mehreren anderen, sehr interessanten *Reptilien* und *Amphibien* zum Geschenk dargebracht worden; aber auch auf der benachbarten, zu Persien gehörenden Insel Tschelekän scheint diese Art einheimisch zu sein, wenigstens lässt sich die von Hrn. von Baer[1]) kurz besprochene Schlange, die durch ihren Habitus an die *Dendrophis*-Arten der heissen Zone erinnern soll, nur als *Taphrometopon lineolatum* Brandt deuten. In dem nördlich vom Karaboghas gelegenen Theile der Kaspischen Ostküste findet sich die in Rede stehende Schlange gleichfalls und ist daselbst bereits an verschiedenen, weit von einander gelegenen Punkten beobachtet worden; so hat Dr. Sewerzow mehrere Exemplare am Kenderlinskischen Meerbusen gefangen, Mag. Goebel brachte zwei jüngere Stücke von der Halbinsel Mangyschlak mit, von denen das eine bei Usun-Kuduk-Karatau, das andere im Kreidethale Dshalbart[2]), etwa 110 Werst von Nowo-Alexandrowsk, erbeutet war, und unter den *Reptilien* der Lehmann'schen Ausbeute fanden sich einige bei Nowo-Alexandrowsk gefangene Stücke vor. Ferner verdankt unser Museum dem unermüdlichen Reisenden Dr. Sewerzow noch andere Exemplare dieser Art, die zum Theil auf dem Plateau des Ust-Urt gesammelt worden sind, zum Theil vom Syr-Darja stammen, und zwar sowohl aus der nördlich von dem genannten Strome gelegenen Wüste Daryalyk, als auch aus der Gegend des Postens Bisch-Arna (nördlich vom Fort Perowsky). In dem neu eroberten Turkestans'chen Gebiet ist *Taphrometopon lineolatum* Brandt gleichfalls nicht selten und zugleich auch recht weit verbreitet, denn Hr. Fedtschenko fing ihn am Ostrande der Wüste Kisilkum, bei Korshun (in Mehrzahl) und bei Tschardara, ferner in der Umgegend von Taschkent und endlich am Uluss, einem kleinen Steppenflüsschen im Sarafschan-Thale. Alsdann bewohnt die in Rede stehende Art das Siebenstrom-Land, wo Dr. A. v. Schrenck sie an den Ufern des Balchasch, am Ili-Flusse, am Koksu, einem der Quellflüsse des Karatal, am Bidje, einem Nebenflüsschen des Koksu, im Alatau und am Alakul gefangen hat, und dann besitzt unser Museum noch ein Exemplar, welches von Dr. Gebler aus Barnaul eingesandt worden ist. Endlich kommt *Taphrometopon lineolatum* Brandt auch in Persien vor, woher unser Museum vom Grafen E. Keyserling ein Exem-

1) Bull. phys.-math. de l'Acad. de St.-Pétersbourg XV, p. 194. — Mélanges physiques et chimiques III, p. 41.

2) In dem Glase, welches das Exemplar von diesem Fundort enthielt, fand ich einen Zettel, auf welchen Mag Goebel ausser dem Fundort noch folgende Notiz geschrieben hatte: «Den 29. Juli 1864. Die Schlange machte, um der Verfolgung zu entgehen, vier Sprünge durch die Luft von $1^1/_2$—2 Fuss Höhe und 3—4 Fuss Weite, darnach war sie abgemattet und setzte sich zur Wehre».

plar geschenkt erhalten hat, dessen genauer Fundort wegen der völlig verlöschten Schrift auf der Etiquette nicht ermittelt werden konnte und welches dabei leider so sehr verdorben war, dass ich es nicht in die Sammlung aufgenommen habe. Aus den vorstehenden, allerdings noch sehr lückenhaften Daten lässt sich nun wohl entnehmen, dass *Taphrometopon lineolatum* Brandt sämmtliche Sandwüsten zwischen dem Ostufer des Kaspischen Meeres und etwa dem 101.° östl. L. v. Ferro (Barnaul, Alakul, Alatau) bewohnen wird, was aber die Nord- und Südgrenze seines Verbreitungsbezirks anbetrifft, so muss die Bestimmung derselben späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, da es bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss über das Vorkommen dieser Schlange kaum möglich sein dürfte, dieselben selbst nur annäherungsweise anzugeben.

Familie **Dipsadida.**

26. Tarbophis vivax Fitzinger

T. supra griseo-albicans vel sordide cinereus, nigro-irroratus; capite concolore, excepta vitta occipitali fusca, plerumque in maculas dissoluta; dorso maculis fuscis, alternantibus, in quinque series longitudinales dispositis, dorsalibus magnis, subquadrangularibus vel subrotundatis, lateralibus minoribus, plus minusve transversis vel obliquis, ornato; subtus albido-flavescens, punctulis aggregatis nigricantibus maculisque nigris notatus. Capite lato, subdepresso et a trunco distincte separato, rostro brevi, obtuse-rotundato, trunco elongato, fusiformi et subtereti, cauda brevi, acuminata; naribus lateralibus, utrinque scutellum simplex, sed semidivisum perforantibus, vel etiam inter scutella bina positis; oculo parvo, pupilla verticali; scutello frenali utrinque valde elongato, oculi bulbum attingente; scutello praeoculari simplici, postoculari duplici; scutellis supralabialibus utrinque 9, tertio, quarto et quinto oculi bulbum attingentibus; squamis rhomboidalibus, apice subrotundatis, laevibus et in trunci parte anteriore in 19 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 191—228, anali simplici vel rarius diviso, subcaudalibus utrinque 54—69.

Synonymie.

1809. *Couleuvre* Savigny in: Geoffroy St. Hilaire. Description de l'Egypte. Atlas Rept. Suppl., pl. IV f. 2.

1826. *Coluber vivax* Fitzinger. Neue Classification der Reptilien, p. 57 [1].

1831. *Coluber sp.?* Hobenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 373. № 12, 13 et 14.

1831. *Trigonophis iberus* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 175.

---

1) Diese Art hat Fitzinger nicht diagnosticirt, sondern nur benannt, ohne dabei auf die oben citirte Abbildung in der Description de l'Egypte, als auf den Typus der Art zu verweisen, dennoch ist die specifische Benennung *vivax* von allen neueren Autoren adoptirt worden.

1832. *Coluber carneus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 27. № 64.

1832. *Trigonophis iberus* Ménétriès. Catalogue raisonné p. 66, № 225.[1])

1840. *Dipsas fallax* Nordmann in: Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 343. pl. IV. f. 2.

1841. *Trigonophis iberus* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 126. tab. XVIII.

1850. *Dipsas fallax* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 334.

1854. *Tarbophis vivax* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 913.

1871. *Tarbophis vivax* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XXXVIII, pl. 1 f. 2.

Tarbophis vivax Fitz. ist die einzige unter den in dieser Arbeit abgehandelten Schlangen-Arten, über deren systematische Stellung ich Dr. Günther's Ansicht nicht theile; Dr. Günther[2]) stellt diese Art nämlich in die Gruppe der *Coronelliden* und reiht sie mit der *Coronella chilensis* Schleg. in die Gattung *Tachymenis* Wiegm. ein, während sie doch, ganz abgesehen von den bei ihr vorhandenen hinteren Furchenzähnen, denen ich gleichfalls nicht einmal den Werth eines generischen Merkmals beilegen kann, ihrem ganzen Habitus nach, so sehr an *Leptodeira annulata* L. erinnert, dass sie von derselben nicht entfernt werden darf und folglich, wie es neuerdings auch von Seiten des verstorbenen Jan[3]) geschehen ist, in die Familie der *Dipsadiden* gerechnet werden muss.

Diese zur Genüge bekannte Schlangen-Art besitzt zwei Merkmale, vermittelst welcher sie sich sehr leicht und sicher von allen übrigen *Azemiophidiern* unserer Fauna unterscheiden lässt, nämlich die verticale Pupille, welche unter den russischen giftlosen Schlangen nur noch bei dem leicht kenntlichen *Eryx jaculus* L. vorkommt, und das lange Frenalschild, welches mit seinem hinteren, etwas verschmälerten Theile unter dem einzigen Praeocularschilde an den vorderen Rand des Augapfels tritt, und welches man somit als ein aus der Verschmelzung des Frenale mit dem unteren Praeoculare entstandenes und desshalb so langes Schild deuten kann. Hinsichtlich des Nasalschildes dieser Art gehen die Ansichten der Autoren etwas aus einander: Fleischmann[4]) sagt ausdrücklich «scutum nasale unicum» und genau dieselbe Anordnung finde ich auch sowohl in der von Savigny, als auch in den von den Proff. Schlegel[5]) und Nordmann veröffentlichten Abbildungen, Duméril und Jan dagegen behaupten, dass das Nasale getheilt ist, und Dr. Günther schweigt über diesen Punkt leider ganz. Meiner Ansicht nach ist nun weder die eine, noch die andere Angabe vollkommen richtig, denn an allen 16 von mir untersuchten Exemplaren habe ich das Nasalschild zur Hälfte getheilt gefunden, indem stets eine deutliche, vom hinteren Ende des etwas in die Länge gezogenen Nasenlochs schräge nach oben und hinten,

1) In der von Ménétriès seinem Catalog vorangeschickten Liste, welche «Distribution géographique des animaux cités dans le catalogue ci-dessus» überschrieben ist, heisst diese Art auf p. VI *Coluber bicolor*.

2) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 33.

3) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 102.

4) Fleischmann. Dalmatiae nova Serpentum genera, p. 17.

5) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens. Atlas, pl. XI f. 36.

gegen das Praefrontalschild ziehende Theilungsfurche vorhanden war, während die untere, unter dem Nasenloch liegende Parthie des Schildes einfach, d. h. ungetheilt erschien. Alsdann muss ich noch bemerken, dass ich das Analschild, welches von allen Autoren, die desselben speciell gedenken, als getheilt angegeben wird, bei den mir vorliegenden Exemplaren, mit Ausnahme von № 2126, einfach, d. h. ungetheilt, gefunden habe, und ferner, dass das dritte Supralabialschild, welches bekanntlich überhaupt nur mit einem sehr kleinen Theile seines Oberrandes an den Augapfel stösst, bei manchen Stücken ganz von der Berührung mit demselben ausgeschlossen ist, in welchem Falle denn nur zwei Supralabialia, das 4te und 5te, an den Bulbus grenzen. Endlich stimmen auch die Angaben über die Zahl der Bauchschilder bei den einzelnen Autoren wenig mit einander überein, und namentlich weicht Fleischmann von allen anderen sehr bedeutend ab, indem er behauptet, dass die Zahl dieser Schilder von 204 bis auf 250 steige; Prof. Schlegel giebt die Zahl derselben auf 202—210 an, Duméril auf 191—210, Prof. Eichwald hat an seinem Exemplar 220 Bauchschilder gefunden und an den von mir untersuchten Stücken schwankte die Zahl dieser Schilder zwischen 204 und 215, mit Ausnahme jedoch des Exemplars № 2128, welches deren 228 besitzt. Dieses Exemplar mit 228 Bauchschildern, das aus einer nicht näher bezeichneten Gegend von Persien stammt, ist noch in einer anderen Beziehung sehr interessant, es besitzt nämlich nicht, wie alle übrigen, bisher untersuchten Stücke dieser Art 19, sondern 21 Längsreihen von Schuppen, während es sonst in jeder anderen Beziehung mit den übrigen Exemplaren übereinstimmt. Die morphologischen Merkmale des *Tarbophis vivax* Fitz. scheinen übrigens im Ganzen recht constant zu sein, zwar habe ich vier Exemplare unter Händen gehabt, bei welchen nicht 8, sondern 7 oder 9 Supralabialia vorhanden waren, jedoch fand sich diese Anomalie stets nur auf der einen Seite vor, und es liess sich auch immer nachweisen, welche Schilder bei der verringerten Zahl 7 mit einander verschmolzen waren, und welches bei der erhöhten Zahl 9 anomaler Weise in 2 Schildchen getheilt war. Endlich liegt mir noch ein Exemplar (№ 2132) vor, bei welchem sich auf der linken Seite nur ein Postocularschild, und zwar das untere, findet, während das obere mit dem Supraorbitalschilde zu einem gebogenen, bandförmigen Schilde verschmolzen ist.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der ganzen Oberseite ist eigentlich schmutzig weisslich- oder bräunlichgelb und erhält nur dadurch einen grauen Ton, dass alle Theile mit einer Menge feiner, meist nur unter der Loupe deutlicher, schwarzer Pünktchen besäet sind. Der Kopf ist einfarbig, d. h. er trägt, mit Ausnahme der gleich zu erwähnenden centralen Occipitalbinde, keine Makeln oder Binden, ist aber natürlich eben so mit feinen schwarzen Pünktchen übersäet, wie alle anderen Theile; zuweilen häufen sich diese Punkte übrigens an einzelnen Stellen stärker an, wodurch ganz unregelmässige, meist kleine, dunkele Flecken entstehen, wie solches z. B. bei № 2126 unserer Sammlung der Fall ist, wo auf der horizontalen Kopffläche fast alle Schilderränder dunkel gefleckt sind. Auf dem Hinterkopfe findet sich eine kurze, centrale Längsbinde von dunkelbrauner, fast schwarzer Farbe, die fast immer mit der vordersten Rückenmakel in Verbindung steht, ab und zu

aber auch isolirt und selbst in mehrere, hinter einander stehende, kleine Makeln aufgelöst ist. Der Nacken ist mit einer grossen Makel von durchaus unregelmässiger und auch unbeständiger Form geziert, welche die Reihe der Rückenmakeln beginnt und gleichsam ein breites Halsband darstellt. Die Rückenmakeln, die gleichfalls schwarzbraun oder selbst schwarz sind, stehen in 5 Längsreihen und alterniren mit einander: diejenigen der mittleren oder Dorsalreihe sind sehr gross, meist von viereckiger Gestalt, mitunter jedoch auch abgerundet und selbst ganz unregelmässig und verzogen, die der oberen Lateralreihe erscheinen stark in die Quere gezogen und bilden somit entweder Querbinden, oder sind in einzelnen Fällen auch schräge gestellt, und die Makeln der unteren Lateralreihe, die z. Th. schon auf die Bauchschilder übergehen, haben eine mehr rundliche Form und sind stellenweise, namentlich in der vorderen Rumpfhälfte, nicht immer ganz deutlich, sondern verschwimmen zuweilen mit den oberen Flankenmakeln. Bei einzelnen Stücken, besonders bei den ganz jungen, alterniren die Makeln dieser fünf Längsreihen so regelmässig, dass die Zeichnung auf dem ganzen Körper eine schachbrettartige Anordnung zeigt, meist jedoch sind die Makeln derart verzogen und verschoben, dass man stellenweise die einzelnen Reihen nicht mehr deutlich von einander unterscheiden kann. Der Schwanz ist eben so gezeichnet, wie der Rumpf, nur fehlt auf ihm gewöhnlich die jederseitige äusserste Makelreihe, so dass er also nur drei Längsreihen von Makeln trägt. Die Unterseite hat eine weisslichgelbe Grundfarbe, die jedoch nur am Kopfe, der auch unten völlig einfarbig ist, deutlich zu Tage tritt, am Bauche und unter dem Schwanze aber meist so dicht mit schwarzen Pünktchen besäet erscheint, dass bei den meisten Stücken die Mitte des Bauches schwarz gefärbt ist, und nur an einzelnen Stellen noch die Grundfarbe durchschimmert oder auch in Form von Makeln hervortritt. Bei einzelnen Exemplaren finden sich am Bauche ausser den durch die feinen Pünktchen hervorgebrachten, dunkelen Stellen noch schwarze Makeln von unregelmässiger Form, welche meist an den Seiten des Bauches, wo die Pünktchen weniger dicht stehen und ab und zu auch ganz fehlen, aufzutreten pflegen.

Maasse. Das grösste unter den mir vorliegenden Exemplaren, eben jenes oben erwähnte Stück № 2128 mit 21 Schuppenreihen und 228 Bauchschildern, hat eine Totallänge von 107,5 Ctm. von denen nur 15 Ctm. auf den Schwanz zu rechnen sind.

Habitat. *Tarbophis vivax* Fitz., der einzige in unserer Fauna vorkommende Repraesentant aus der Familie der *Dipsadiden*, bewohnt eben so, wie *Zamenis Dahlii* Fitz., ausschliesslich den östlichen Theil des Mittelmeergestades und geht nach Westen allem Anscheine nach nicht über das adriatische Meer hinaus. Es existirt zwar auch eine Angabe über das Vorkommen dieser Schlange in Italien[1]), jedoch ist der specielle Fundort des von Dr. Wilson dem Museum zu Philadelphia übergebenen, angeblich italienischen Exemplars nicht näher bezeichnet, und da weder Bonaparte[2]), noch sonst irgend ein anderer Natur-

1) Proc. Acad. Philadelph. XII (1860), p. 246.
2) Bonaparte. Iconogr. della Fauna italica. Anfibi. = *Ailurophis vivax*

forscher sie auf der genannten Halbinsel beobachtet hat, so scheint mir die obige Fundortsangabe vor der Hand noch zu wenig verbürgt, um in Betracht gezogen werden zu können. Der westlichste Punkt, an welchem die in Rede stehende Art mit Bestimmtheit nachgewiesen ist, wäre somit Istrien[1]), wo sie namentlich in der Gegend von Triest[2]) nicht selten zu sein scheint: alsdann findet sie sich nach Erber[3]) einzeln durch ganz Dalmatien, ist von ihm jedoch bei Cittavecchia auf der Insel Lesina in Mehrzahl beobachtet worden; von Dalmatien dringt sie durch das türkische Reich, wo sie in Albanien[1]), in der Umgegend von Constantinopel[4]), so wie bei Khania[5]) auf der Insel Creta, gefangen worden ist, nach Morea[6]) und auf die Cycladen[7]) vor, auf welchen letzteren sie aber selten sein und nur auf hohen Gebirgen leben soll. Ferner bewohnt sie Klein-Asien und scheint daselbst weit verbreitet zu sein, da man sie sowohl auf dem Festlande, bei Brussa[8]) und bei Xanthus[9]), als auch auf der Insel Rhodus[10]) beobachtet hat, und findet sich auch im westlichen Persien, wie ein am Urmiah-See[11]) erbeutetes, im Museum zu Philadelphia aufgestelltes Exemplar beweist. Ueber ihr Vorkommen in Syrien ist zwar zur Zeit noch nichts bekannt, jedoch wird sie daselbst schwerlich fehlen, da Tristram[12]) sie in Palaestina, sowohl auf dem Berge Tabor, als auch bei Jerusalem gefangen hat, und sie, wie man mit Bestimmtheit weiss, in Aegypten[13]) einheimisch ist. Was schliesslich ihre Verbreitung in Russland anbetrifft, so ist sie daselbst nur auf die kaukasischen Länder beschränkt, kommt aber zu beiden Seiten des Kaukasus vor: in Ciskaukasien, wo sie im Ganzen selten sein muss, hat Nordmann[14]) sie an den Ufern des Kuban erbeutet, in Transkaukasien dagegen ist sie nicht bloss viel häufiger, sondern auch viel weiter verbreitet, denn Ménétriès[15]) fand sie bei Baku, Hohenacker[16]) bei der Kolonie Helenendorf, Moritz Wagner[17]) in Grusien und an den Abhängen des Kaukasus, Prof. Eichwald[18]) bei Tiflis, wo sie ziemlich häufig[19]) sein soll und auch vom verstorbenen Filippi[20]) auf dem Berge Solalaki beobachtet worden ist, und die Verfasser der Erpétologie générale[1]) führen unter den Fundorten ausser Baku noch Schirwan und Georgien auf; unsere Sammlung endlich besitzt ausser den von Ménétriès, Nord-

1) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 918.
2) Fleischmann. Dalmatiae nova Serpentum genera, p. 23.
3) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV (1864) Abh., p. 708.
4) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 102.
5) Actes de la soc. Linnéenne de Bordeaux XXIV, p. 692.
6) Betta. Rettili ed Anfibi del Regno della Grecia, p. 70.
7) Erhard. Fauna der Cycladen p. 77.
8) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII (1863) Abh., p. 1123.
9) Günther. Catal. of Colubrine Snakes, p. 33.
10) Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. zu Wien XVIII (1868) Abh., p. 904.
11) Proc. Acad. Philadelph. XIV (1862), p. 338. (Dieses Exemplar besitzt anomaler Weise 3 Postocularschilder jederseits).
12) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.
13) Description de l'Egypte. Atlas. Rept. Suppl. pl. IV f. 2.
14) Demidoff. Voyage dans la Russie mérid. III, p. 344.
15) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 67.
16) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 145.
17) Wagner. Reise nach Kolchis, p. 334.
18) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 175.
19) Eichwald. Reise auf dem Kasp. Meere und in den Kaukasus I Abth. 2, p. 747
20) Filippi. Viaggio in Persia, p. 81 und 355.

mann und Hohenacker gesammelten Stücken noch fünf russische Exemplare dieser Art, von denen das eine von Fricke in der Gegend von Elisabethpol, das zweite von Mag. Goebel auf der Halbinsel Apscheron und das dritte von Hrn. Kaschkin in der Gegend von Lagodechi (im Gouv. Tiflis) gesammelt worden ist, während der genauere Fundort der beiden letzten Stücke, die von Karelin und Motschulsky herrühren, nicht verzeichnet war. Der Verbreitungsbezirk des *Tarbophis vivax* Fitz. erstreckt sich somit von Triest ostwärts bis zur Halbinsel Apscheron, wird im Norden etwa vom 46. oder 45.° n. Br. begrenzt und erreicht seine Südgrenze in Aegypten, und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach im nördlichen Theile des Landes.

III. Unterordnung Toxicophidia.

Familie **Hydrida.**

27. Pelamis bicolor Schneider.

P. supra atra vel atro-fusca, subtus flavida, immaculata, lateribus plerumque fascia longitudinali sulphurea, utrinque ab oris angulo ad caudae apicem usque excurrente, ornatis; cauda alba, fasciis transversis, abbreviatis maculisque nonnullis irregularibus, nigris, notata. Capite oblongo, depresso, subconico, postice dilatato, sed a trunco haud distincto, rostro elongato, parum acuminato, supra plus minusve deplanato et apice obtuse rotundato, trunco robusto, dorso antice subrotundato, dein tectiformi, abdomine valde compresso, acute angulato, cauda brevi, lata, maxime compressa, remiformi, apice angulato-rotundata; naribus utrinque scutellum simplex perforantibus, verticalibus; scutellis supralabialibus 10 vel 9 (rarius 8), nullo, interdum quarto, oculi bulbum attingente; scutello praeoculari simplici, postocularibus tribus vel duobus; squamis hexagonis, haud imbricatis, sed contiguis, laevibus et circa partem trunci anteriorem in 40—52 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus subcaudalibusque nullis.

Varietas: Capite supra atro, rarius atro flavoque variegato, dorso fascia longitudinali atro-fusca, alterne valde sinuata, vel etiam in maculas magnas, plerumque rhombeas vel transversas dissoluta, ornato; subtus flavida ad medium usque unicolor, dein maculis fuscis vel nigris, plerumque transversis et cum dorsalibus alternantibus, notata; cauda, ut in typo, semper alba nigro-fasciata et maculata.

Synonymie.

1799. *Hydrus bicolor* Schneider. Historia Amphibiorum I, p. 242.
1854. *Pelamis bicolor* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1335.
1872. *Hydrophis bicolor* Jan. Iconographie des Ophidiens, Livr. XL, pl. II f. 3, 4 et III f. 1—3.

Diese Meerschlange unterscheidet sich bekanntlich von den Arten der Gattung *Hydrophis* Daud., zu welchen sie eine ausserordentlich grosse Verwandtschaft besitzt, ausschliesslich durch die Form des Kopfes und die Gestalt der Schuppen, welche den vordersten Theil des Rumpfes und die Bauchseiten bekleiden. Der Kopf ist bei ihr nämlich leicht abgeflacht und läuft in eine ziemlich lange, kaum zugespitzte, mehr oder weniger stark flachgedrückte, am Ende stumpf zugerundete und einigermaassen an einen Entenschnabel erinnernde Schnauze aus, während er bei den *Hydrophis*-Arten stets mehr oder weniger stark gewölbt erscheint und eine sehr kurze, sowohl von rechts nach links, als auch besonders von hinten nach vorn gewölbte Schnauze zeigt. Alsdann sind, wie Jan[1]) zuerst hervorgehoben hat, bei der in Rede stehenden Art die Schuppen sowohl auf dem vordersten Theile des Rumpfes, als auch auf den Bauchseiten nicht, wie bei den *Hydrophis*-Arten, sechseckig oder rhombisch, sondern erscheinen subquadratisch, weil der Winkel, unter welchem die Seitenränder jeder einzelnen Schuppe zusammenstossen, so ausserordentlich stumpf ist, dass diese Schuppen, die, genau genommen, immer sechseckig sind, bei oberflächlicher Betrachtung viereckig zu sein scheinen. Dieses zweite, der Form der Schuppen entlehnte Merkmal hat nun wohl im Ganzen sehr wenig Werth, jedenfalls kann es nicht zum Gattungscharakter erhoben werden, und ist von Jan übrigens auch nicht als solcher aufgefasst worden, da er die Gattung *Pelamis* Daud. nicht adoptirt, sondern als erstes Subgenus in die Gattung *Hydrophis* Daud. gestellt hat; die Form des Kopfes und der Schnauze dagegen ist doch so charakteristisch und weicht zugleich so sehr von der, den *Hydrophis*-Arten eigenen, Kopf- und Schnauzenform ab, dass ich mich der Ansicht Dr. Günther's[2]) und der meisten übrigen Autoren anschliesse und die Gattung *Pelamis* Daud., bis auf Weiteres wenigstens, als selbstständiges Genus beibehalte.

Pelamis bicolor Schneid., von welcher bereits verschiedene, mehr oder weniger detaillirte Beschreibungen, so wie mehrere, ganz vorzügliche Abbildungen existiren, ist eine so allgemein bekannte Schlangen-Art, dass eine nochmalige Beschreibung derselben vollkommen überflüssig wäre; ich will mich daher hier darauf beschränken, einige kurze Bemerkungen über die Schilder an der verticalen Kopffläche, an welchen ich mancherlei Unregelmässigkeiten beobachtet habe, zu geben. Was zuerst die Zahl der Supralabialia anbetrifft, so giebt Prof. Schlegel[3]) dieselbe auf 10 jederseits an und fügt hinzu, dass die 7 letzten derselben sehr klein und von wechselnder Form sind. Nach meinen Untersuchungen nun schwankt die Zahl der Oberlippenschilder zwischen 8 und 10 jederseits, und zwar habe ich unter den 7 Exemplaren der akademischen Sammlung nur ein einziges (№ 1231) gefunden, welches jederseits 10 Supralabialia besitzt, bei drei Stücken (№ 1230, 2682 und 3568) beträgt die Zahl dieser Schilder jederseits nur 9, bei einem Exemplar (№ 3569) sogar nur 8, und bei den beiden letzten habe ich auf der linken Seite 9, auf der rechten

1) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 109.
2) Günther. Reptiles of British India, p. 382.
3) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 510.

dagegen bei dem einen (№ 1232) 10, bei dem anderen (№ 2708) nur 8 solcher Schilder gefunden. Dabei muss ich hinzufügen, dass nur bei dem letztgenannten Exemplar (№ 2708) die Supralabialia durch Dazwischentreten eines länglichen Subocularschildes von der Berührung mit dem Augapfel ausgeschlossen sind, dass dagegen bei den 6 übrigen Stücken entweder auf beiden, oder auch nur auf einer Seite das Suboculare fehlt, und folglich eines der Supralabialschilder an den Augapfel anstösst; so steht bei № 1230 und 3568 auf beiden Seiten des Kopfes das 4[te] Supralabiale mit dem Bulbus in Berührung, bei № 1231, 1232 und 3569 findet sich dieselbe Anordnung auf der linken Seite, während auf der rechten ein Subocularschild zwischen den Supralabialen und dem Bulbus liegt, und bei № 2682, bei welchem das Suboculare gleichfalls auf beiden Seiten fehlt, berührt auf der linken Seite das 4[te], auf der rechten aber das 5[te] Supralabiale den Augapfel. Das Praeocularschild ist immer einfach, die Postocularia dagegen, deren Zahl nach Prof. Schlegel 2 betragen soll, kommen nach meinen Erfahrungen häufiger in der Zahl 3 vor, und zwar habe ich an drei Exemplaren (№ 1231, 2708 und 3568) jederseits 3 solcher Schilder beobachtet, bei drei anderen Stücken (№ 1230, 1232 und 2682) betrug die Zahl dieser Schilder auf der einen Seite 2, auf der anderen aber 3, und nur bei einem einzigen Stücke (№ 3569) fanden sich jederseits 2 Postocularia vor. Alsdann behauptet Prof. Schlegel, dass bei dieser Art auch ein Frenalschild vorhanden ist, jedoch muss dasselbe wohl nur ausnahmsweise vorkommen, denn an den von mir untersuchten Exemplaren fehlt es durchaus, und auch Dr. Günther muss es nie beobachtet haben, da er sonst den Mangel dieses Schildes wohl schwerlich mit unter die Familien-Charaktere[1]) der Meerschlangen aufgenommen hätte. Endlich muss ich noch bemerken, dass die Schuppen an den mir vorliegenden Exemplaren weder mit Tuberkeln, noch auch mit Grübchen versehen, sondern vollkommen glatt sind, und dass nur diejenigen an den Bauchseiten, wie es scheint, in Folge der Einwirkung des Weingeistes eine etwas unebene, gleichsam narbige Oberfläche zeigen.

Färbung und Zeichnung. Die typische Form der *Pelamis bicolor* Schneid. ist sehr einfach gezeichnet: die Oberseite des Kopfes, mit Ausnahme des Randes der oberen Kinnlade, und der ganze Rücken sind entweder schwarz, oder sehr dunkel schwarzbraun gefärbt, der Rand der oberen Kinnlade und die ganze Unterseite des Kopfes, so wie die Flanken und der Bauch erscheinen einfarbig bräunlichgelb und dabei sind die beiden Farben, die dunkele der Oberseite und die helle der Unterseite, sehr scharf und durchaus geradlinig von einander abgegrenzt. Sehr häufig findet sich jedoch an den Flanken noch eine ziemlich breite, schwefelgelbe (in Weingeist weisslichgelbe) Längsbinde, welche vom Mundwinkel bis zur Schwanzbasis verläuft und die dunkele Farbe des Rückens von der hellen der Unterseite scheidet. Der Schwanz ist immer weisslich gefärbt und zeigt sowohl an seinem Ober-, als auch an seinem Unterrande kurze, schwarze Querbinden, die mit einander alterniren und zwischen welchen sich meist noch kleine, weder in Form, noch in Stellung, noch auch

1) Günther, Reptiles of British India, p. 352.

in Zahl constante, schwarze Makeln finden. Zu dieser Form, welche am häufigsten vorkommt und eben desshalb für die typische angesehen werden muss, gehören 4 von den Exemplaren des akademischen Museums (№ 1230, 1231, 2682 und 2708), so wie das in der Bai Possiet gefangene Stück in der Warschauer Universitätssammlung.

Ausser der eben beschriebenen Form giebt es nun noch zahlreiche Varietäten, unter denen eine, welche Dr. Günther[1]) beschrieben hat, der typischen Form am nächsten steht und von derselben nur dadurch abweicht, dass bei ihr am Unterrande der schwefelgelben Lateralbinde noch eine schwarze Längsbinde vorhanden ist, welche sich gegen den Schwanz hin meist in einzelne Makeln auflösst. Die übrigen Varietäten, die unter den Benennungen *sinuata*, *variegata*, *ornata* und *maculata* beschrieben worden sind, lassen sich keineswegs immer scharf von einander trennen, sondern gehen durch Zwischenformen meist in einander über. Sie unterscheiden sich von der typischen Form hauptsächlich dadurch, dass bei ihnen die schwarze Rückenfarbe, die ja auch als breite Längsbinde aufgefasst werden kann, an den Rändern bald stärker, bald schwächer ausgerandet oder ausgezackt, und selbst in einzelne, gewöhnlich rhombische, Makeln, oder in bald breitere, bald schmälere Querbinden aufgelöst ist, die auf der Rückenfirste entweder noch mit einander zusammenhängen, oder auch völlig getrennt sind. Zugleich mit dem Zerfall der breiten Dorsalbinde treten auch an den Bauchseiten grössere oder kleinere Makeln von schwärzlicher Farbe auf, die meist stark in die Quere gezogen sind und mit den Rückenmakeln alterniren; gewöhnlich sind diese Seitenmakeln nur in der hinteren Rumpfhälfte vorhanden, zuweilen jedoch, wenn die ganze Rückenbinde in schmale, bald mehr, bald weniger regelmässige Querbinden aufgelöst ist, treten dieselben auch auf der vorderen Rumpfhälfte auf und es entsteht alsdann die Form, welche Prof. Schlegel[2]) abgebildet hat, und bei welcher sogar auch der Kopf auf der Oberseite nicht einfach schwarz, sondern auf gelblichem Grunde schwarz gefleckt ist. Endlich hat Duméril noch eine sehr interessante Varietät beobachtet, bei welcher die Rückenfirste hell gelb gefärbt und jederseits von einer schwarzen Längsbinde begrenzt war. So verschieden nun auch die Zeichnungen des Rumpfes sein mögen, der Schwanz scheint stets die bei der typischen Form beschriebene Zeichnung zu bewahren, oder darin doch nur sehr geringe Abänderungen zu erleiden.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 1231) besitzt eine Totallänge von 66 Ctm., von denen nur 7 Ctm. auf den Schwanz gehen.

Habitat. *Pelamis bicolor* Schneid., die häufigste und zugleich auch am weitesten verbreitete Art aus der Familie der *Hydriden*, bewohnt nicht bloss alle diejenigen Meere, in welchen Meerschlangen überhaupt einheimisch sind, sondern dringt einerseits bis Madagascar und andererseits bis an die Westküste von Amerika vor. An der Küste von Madagascar[3]) scheint sie übrigens nur einmal oder doch wenigstens sehr selten gefangen worden

1) Günther. Reptiles of British India, p. 382.
2) Siebold Fauna japonica. Amphib. Ophid. pl VIII.
3) Günther. Reptiles of British India, p. 383.

zu sein, da meines Wissens nur das British Museum drei[1]) oder auch mehr Exemplare derselben aus diesem Theile des Indischen Oceans besitzt, und ich vermuthe daher, dass diese Schlange in jenen Gegenden eigentlich nicht einheimisch ist, sondern nur hin und wieder in einzelnen Exemplaren oder Zügen zufällig dorthin verschlagen wird. An der Westküste Amerika's dagegen hat man sie bereits zu wiederholten Malen beobachtet, und zwar sowohl in Centro-Amerika, wie namentlich an den Küsten von Mexico[3]), von Costarica (im Golfo Dulce[3]), von Veragua[2]) und von Panama[4]), als auch in Süd-Amerika, im Golfe von Guayaquil[5]), und es scheint somit, dass sie diese Küsten nicht bloss zufällig besucht, sondern an denselben wirklich einheimisch ist. Ihr eigentliches Vaterland sind aber die Meere zwischen der Südküste von Asien und der Nordküste von Neu-Holland, wie namentlich das Chinesische Meer, die Sunda-See und das Molukken-Meer, in denen sie meist in grossen Zügen angetroffen wird und zur Zeit bereits an den Küsten von China[6]), im Golfe von Siam[4]), bei Singapore[7]), an den Küsten von Sumatra[6]), von Java[8]), von Borneo[9]), von Celebes, und zwar sowohl im Norden bei Menado[10]), als auch im Süden bei Macassar[9]), von Amboina[11]) und von Neu-Guinea[12]) beobachtet worden ist. Alsdann wird sie nach Krefft[13]) an den Küsten von Australien häufiger, als irgend eine andere Meerschlangen-Art, angetroffen und ist dabei keineswegs nur auf die Nordküste beschränkt, sondern bewohnt auch die Ostküste, wo man sie sowohl bei Port Jackson[6]), als auch in der Botany-Bai[13]) gefangen hat. Ferner ist sie an den Küsten von Neu-Seeland[14]) beobachtet worden und soll auch bei den Gesellschafts-Inseln sehr häufig sein, wo sie, wie Forster[15]) mitgetheilt hat, von den Eingeborenen auf Tahiti sogar gegessen worden ist. Nicht weniger häufig und weit verbreitet scheint diese Schlange auch an den Küsten von Vorder-Indien zu sein, denn man hat sie sowohl bei Madras[16]), Pondichery[6]) und Tranquebar[17]) an der Küste Coromandel, als auch an der Küste Malabar[6]) und selbst auf der Rhede von Bombai[18]) gefangen, und im Meerbusen von Bengalen[6]) soll sie besonders häufig sein und sogar in die Mündungen des Ganges[8]) eindringen. Alsdann ist dieselbe auch bei den Philippinischen[4]) Inseln beobachtet worden, bewohnt oder besucht die Küsten Japan's[19]) und ist endlich auch

---

1) Gray. Catal. of Snakes, p. 42. — Hier ist der Fundort Madagascar mit einem ? bezeichnet und folglich wohl nicht ganz sicher.

2) Lichtenstein Nomencl. Reptil. et Amphibior. Mus. zool. Berol. p 32.

3) Berliner Monatsberichte 1858, p. 277.

4) Proc. Acad. Philadelph. XI (1859), p. 347.

5) Ibidem XX (1868) p. 109.

6) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1337.

7) Jan Elenco sistematico degli Ofidi, p. 109.

8) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 509.

9) Natuurk. Tijdschrift Nederl. Indie XIII, p 473. XVI, p. 440.

10) Ibidem XIV, p 232. XXII, p. 84.

11) Ibidem XXII, p. 41.

12) Duperrey. Voyage de la Coquille. Zool. II, p. 58.

13) Krefft. The Snakes of Australia, p. 99.

14) Gray. Catal. of Snakes, p. 42, 43. — Günther. Reptiles of British India, p. 383.

15) Schneider. Historia Amphibiorum I, p. 242.

16) Gray. Catal. of Snakes, p. 42.

17) Russell. Account of Indian Serpents I, p. 47.

18) Proc. zool. Soc. of London 1869, p. 502.

19) Jan. Elenco sistematico degli Ofidi, p. 109. — Siebold scheint die *Pelamis bicolor* Schneid. an den Küsten Japan's nicht beobachtet zu haben, wenigstens bemerkt Prof. Schlegel (Essai sur la Physionomie des

in der Bai Possiet gefangen worden, jedoch unterliegt es wohl kaum einem Zweifel, dass das einzigo, von Dr. Dybowsky in der genannten Bai erbeutete und dem Warschauer Museum übergebene Exemplar nur ein zufällig in so hohe Breiten verschlagenes gewesen ist.

Der Verbreitungsbezirk der *Pelamis bicolor* Schneid., der sich von der Ostküste Afrika's bis an die Westküste Amerika's ausdehnt, umfasst somit den Indischen und Pacifischen Ocean, und zwar die tropischen und subtropischen Theile derselben, denn wenn die Schlange im Norden auch in der Bai Possiet und im Süden an den Küsten von Neu-Seeland gefangen worden ist, so dürfte die Grenze ihres eigentlichen Wohngebiets, wo sie beständig und häufig vorkommt, auf beiden Hemisphären, der nördlichen sowohl, wie der südlichen, doch wohl ungefähr mit dem 30. Breitengrade zusammenfallen.

Familie **Elapida.**

28. Naja oxiana Eichwald.

N. e purpureo rosea (in spiritu vini sordide albicans) nigro-annulata, annulis latis, medio dorso angulum, caput versus spectantem, fingentibus, atris; spatiis inter annulos fasciis angustis, fuscis, geniculatis, id est, medio dorso sub angulo, caput versus directo, confluentibus, ornatis; annulis fasciisque in parte trunci postrema et in cauda parum distinctis; gula (in vivis) e flavo rosea. Corpore gracili, subtereti, capite elongato, valde depresso et a collo subdilatabili distincte separato, cauda brevi, derepente attenuata; naribus magnis, vertico-oblongis, inter scutella bina positis, lateralibus et retrorsum directis; scutellis supralabialibus utrinque 7, tertio et quarto bulbum oculi attingentibus, sexto parvo, scutella postocularia non attingente; scutello praeoculari simplici, postocularibus tribus; regione temporali antice scutellis duobus temporalibus magnis, postice plurimis parvis, squamiformibus, in 3 — 4 series transversas dispositis et squamas trunci magnitudine vix superantibus, tecta; squamis laevibus, in dorso parvis, elongato-lanceolatis, in utroque latere majoribus, rotundato-ovatis, in trunci parte anteriore in 23 — 25 series obliquas dispositis; scutis abdominalibus 202, anali simplici, subcaudalibus utrinque 66.

Synonymie.

1831. *Tomyris oxiana* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 171.
1834. *Tisiphone oxiana* Eichwald. Reise auf dem Kaspischen Meer und in den Kaukasus, 1 Abth. 1, p. 279.
1841. *Tomyris oxiana* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 130. tab. XX.

Serpens II, p. 509) nur, dass der berühmte Reisende auf seiner Fahrt von Java nach Japan zahlreiche Züge derselben zwischen dem Aequator und dem 27.° n. Br gesehen habe.

1868. *Naja oxiana* Strauch. Bulletin de l'Acad. Imp. de St.-Pétersbourg XIII, p. 87 et Mélanges biologiques VI, p. 644.

1868. *Naja oxiana* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 284.

Diese Art unterscheidet sich, wie ich schon früher angegeben habe, von der ihr nahe verwandten gemeinen Brillenschlange (*Naja tripudians* L.) nicht bloss durch den gestreckteren, stärker abgeplatteten Kopf, den weniger aufblähbaren Halstheil und den sehr schlanken Schwanz, sondern hauptsächlich durch die Beschilderung der Schläfengegend, welche bei *Naja tripudians* L. mit 4 oder 5 nahezu gleich grossen Temporalschildern bekleidet ist, während sie bei der in Rede stehenden Art nur im vordersten Theile 2 grosse Temporalia zeigt, in ihrer übrigen Ausdehnung aber mit kleinen schuppenähnlichen, in 3—4 Querreihen angeordneten Schildern bedeckt erscheint. Da ich von *Naja oxiana* Eichw. nur das Originalexemplar gesehen und dasselbe am oben citirten Orte detaillirt beschrieben habe, so verweise ich wegen des Näheren auf diese Beschreibung und will hier nur noch einige Worte über die Lage des Nasenlochs hinzufügen, da ich fürchten muss, dass die von mir gegebene Schilderung dieser Lage zu Missverständnissen Veranlassung geben könnte. In meiner Beschreibung[1]) heisst es nämlich: «Von den beiden Nasalschildern, zwischen denen das grosse, vertical gestellte, mit der Oeffnung rückwärts schauende Nasenloch liegt, etc.», ein Passus, der möglicherweise so verstanden werden könnte, als sei das Nasenloch vertical gebohrt, d. h. auf der horizontalen Fläche der Schnauze angebracht: das ist aber keineswegs der Fall, denn dasselbe befindet sich durchaus an der verticalen Fläche der Schnauze und lässt sich bei Ansicht des Kopfes von oben kaum wahrnehmen; es ist folglich horizontal gebohrt und seiner Lage nach lateral, seiner Form nach aber erscheint es als länglich-verticale Spalte und nur darauf sollte sich der allerdings schlecht gewählte Ausdruck «vertical gestellt» beziehen.

Färbung und Zeichnung. Das hier besprochene Exemplar, das nunmehr über 40 Jahre in Weingeist aufbewahrt und mehr oder weniger dem Lichte ausgesetzt gewesen ist, hat in Bezug auf die Färbung selbstverständlich stark gelitten und bietet von den zarten Farben, welche Prof. Eichwald am lebenden oder doch ganz frischen Thiere beobachtet hat, nichts mehr dar, die Zeichnung dagegen hat sich noch recht gut erhalten, und da Prof. Eichwald ihrer nur ganz beiläufig gedenkt, so scheint es mir nicht überflüssig, das Stück in dieser Hinsicht genauer zu beschreiben. Die Grundfarbe des ganzen Thieres ist gegenwärtig schmutzig bräunlichweiss. Der Kopf, der einfarbig und kaum dunkler, als der Rumpf, gewesen zu sein scheint, zeigt noch jetzt eine Andeutung der von Prof. Eichwald in der Abbildung angegebenen, auf die Occipitalschilder beschränkten, dunkleren Stelle, unterscheidet sich aber im Tone der Grundfarbe nicht von den hell gefärbten Stellen des Rumpfes. Gleich hinter dem Kopfe findet sich eine schmale, schwarzbraune Querbinde, die in

1) Bulletin de l'Acad. Imp. de St.-Pétersbourg XIII, p. 90. — Mélanges biologiques VI, p. 649.

der Mitte des Nackens einen nach hinten vorspringenden, ziemlich spitzen Winkel bildet, und von welcher auf der Unterseite keine Spur zu sehen ist. Der Rumpf ist mit etwa 18 breiten, schwarzbraunen Ringen geziert, die in ganz regelmässigen Zwischenräumen auf einander folgen, und dabei erscheinen stets sowohl Ring, als auch Zwischenraum von nahezu gleicher Breite. Der erste dieser Ringe, welcher der Nackenbinde näher steht, als dem folgenden Ringe, ist am Vorderrande tief ausgeschnitten, am Hinterrande dagegen stark vorspringend, besitzt also auf der Oberseite des Rumpfes das Aussehen, als sei er aus zwei, nach hinten convergirenden, in der Rückenmitte zusammenstossenden, schrägen Binden entstanden. Der zweite Ring ist gerade, d. h. weder am Vorder-, noch am Hinterrande winklig geknickt, alle folgenden dagegen sind auf der Oberseite knieförmig gebogen und bilden am Vorderrande einen vorspringenden, am Hinterrande einen einspringenden Winkel. Sämmtliche Ringe sind auf der Oberseite des Rumpfes stets deutlicher entwickelt, als auf der unteren, und ihre Farbe nimmt nach dem Schwanze zu allmählich an Intensität ab. Die Zwischenräume zwischen den geknickten Ringen zeigen jeder noch eine schmale, mit der Spitze nach vorn gekehrte, einem Chevron sehr ähnliche Zeichnung, welche den betreffenden Zwischenraum in zwei Hälften theilt und nur auf die Oberseite des Rumpfes beschränkt gewesen zu sein scheint, wenigstens kann ich an der Bauchseite keine Spur derselben entdecken. Der Schwanz endlich scheint gleichfalls geringelt oder der Quere nach gebändert gewesen zu sein, da man auch gegenwärtig noch, wenigstens auf seiner Oberseite, Andeutungen von dunkelen Querbinden sieht.

Maasse. Das in Rede stehende Exemplar besitzt eine Totallänge von 40 Ctm., wovon 6,8 Ctm. auf den Schwanz kommen.

Habitat. Wie bekannt, hat Prof. Eichwald das einzige in Sammlungen vorhandene Exemplar dieser Art am Ostufer des Kaspischen Meeres, und zwar am Balchan-Busen in der Nähe der ehemaligen Oxusmündung, gefangen.

Familie **Viperida.**

29. Vipera berus Linné.

V. supra olivaceo- vel bruneo-cinerea, vel etiam ferruginea, capite supra maculis nonnullis parvis, et forma et numero vix constantibus, plerumque in maculam magnam, cordato-repandam confluentibus, nec non utrinque fasciis duabus obliquis, saepe subparallelis, altera temporali, altera vertico-occipitali, fuscis vel nigris, ornato; corpore fascia lata longitudinali, ad caudae apicem usque excurrente, valde flexuosa vel alterne sinuata et saepe in maculas magnas, subrotundatas vel subtransversas, dissoluta, nec non in utroque latere maculis minoribus, plerumque subrotundatis, aut uniseriatis, aut alternantibus et in duas vel ipse in tres series longitudinales dispositis, fuscis vel nigris, notato; subtus obscura, unicolor vel plerumque flavo-irrorata et maculata, rarius flavescens, nigro-signata. Capite elon-

gato, deplanato, postice parum dilatato et a trunco sat distincte separato, rostro brevi, apice rotundato et supra scutellis parvis, planis, irregularibus tecto, trunco subcylindrico, sensim incrassato, cauda brevissima, subtereti, apice acuminata; naribus utrinque scutellum simplex perforantibus, lateralibus; scutello praenasali utrinque distincto; vertice scutis magnis, regularibus et symmetrice dispositis, tecto; scuto supraorbitali magno; oculo a scutellis supralabialibus quarto et quinto, infra positis, simplici, rarius duplici serie squamarum separato; scutellis supralabialibus utrinque 8—11, infralabialibus 9—11; squamis lanceolatis, in trunci parte anteriore in 21 series longitudinales dispositis, valde carinatis; scutis abdominalibus 134—159, anali simplici, subcaudalibus utrinque 25—48.

Varietas (= *Coluber prester* L.) tota atra, supra opaca, subtus nitida, scutellis infralabialibus subcaudalibusque nonnunquam albo-signatis.

Synonymie.

1758. *Coluber berus* Linné. Systema naturae. Edit. X. I, p. 217. № 183.
1771. *Coluber melanis* Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs I, p. 460.
1772. *Coluber prester* Lepechin. Дневныя записки II, p. 172.
1773. *Coluber scytha* Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs II, p. 717.
1775. *Coluber prester* Lepechin. Tagebuch der Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs. Uebers. v. Hase II, p. 104.
1800. *Coluber cerastes* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1878. № 1[1]).
1800. *Coluber melanis* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1878. № 2.
1800. *Coluber berus* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1879. № 3.
1800. *Coluber chersea* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1879. № 4.
1800. *Coluber scytha* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1879. № 5.
1800. *Coluber prester* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1880. № 6.
1800. *Coluber aspis* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1880. № 7.
1800. *Coluber foetidus* Georgi. Ibidem III, vol. VI, p. 1884. № 19.
1802. *Coluber berus* Dwigubsky. Primitiae faunae Mosquensis, p. 48.
1807. *Coluber berus* Drümpelmann und Friebe. Getreue Abbild. und naturh. Beschr. d. Thierreichs aus Liefland, Esthland und Kurland, p. 3. tab. II f. 1.

1) Diese Art kann nur als *Vipera berus* L. gedeutet werden, und zwar nicht bloss desshalb, weil Güldenstaedt sie «in den Steppen von Orel nach Tambow», wo von Giftschlangen bekanntlich nur die Kreuzotter vorkommt, gefangen hat, sondern auch weil bei der Bestimmung dieser Güldenstaedt'schen Schlange nicht so sehr die Anwesenheit der Supraorbitalhörner, als vielmehr die Zahl der Abdominal- und Subcaudalschilder maassgebend gewesen zu sein scheint. Wenigstens giebt Georgi als einziges diagnostisches Merkmal für diese Art an, dass die Güldenstaedt'schen Individuen «150 Bauchschilder und 25 (26) Schuppenpaare» besassen und fügt dann hinzu, dass «wären diese Abweichungen (also doch nur in der Zahl der Schilder) von der Linné'schen für eine eigene Art hinreichend unterscheidend, so würde Güldenstaedt sie *Col. brachiurus* genannt haben»

1809. *Coluber berus* Dwigubsky. Mémoires de Moscou II, p 49.
1811. *Vipera berus* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 50. № 48.
1811. *Vipera prester* Pallas. Ibidem III, p. 51. № 49.
1811. *Vipera melaenis* Pallas. Ibidem III, p. 52. № 50.
1811. *Vipera chersea* Pallas. Ibidem III, p. 53. № 51.
1823. *Vipera berus* Lichtenstein in: Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 147. № 17.
1826. *Vipera berus* Lichtenstein in: Meyendorff. Voyage d'Orenbourg à Boukhara, p. 468. № 17.
1831. *Vipera berus* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 172.
1831. *Vipera chersea* Eichwald. Ibidem III, p. 172.
1832. *Vipera berus* Andrzejowsky. Nouv. Mémoires de Moscou II, p. 335. tab. XXII f. 5.
1832. *Vipera prester* Andrzejowsky. Ibidem II, p. 337.
1832. *Pelias berus* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 28. № 70. tab. VII.
1832. *Pelias prester* Dwigubsky. Ibidem, p. 29. № 71.
1832. *Pelias chersea* Dwigubsky. Ibidem, p. 29. № 72.
1832. *Pelias chersea* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 73. № 240.
1837. *Vipera chersea* Krynicky. Bulletin de Moscou X (1837). № III, p. 61.
1837. *Vipera prester* Krynicky. Ibidem X (1837). № III, p. 61.
1845. *Pelias berus* Gimmerthal. Correspondenzblatt des naturf. Vereins zu Riga I, p. 115.
1845. *Pelias chersea* Gimmerthal. Ibidem I, p. 115.
1850. *Vipera berus* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 335.
1852. *Pelias berus* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.
1852. *Pelias berus* Czernay. Фауна Харьковской Губерніи I, p. 12.
1853. *Vipera berus* Kessler. Естеств. Исторія Кіевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 43.
1854. *Pelias berus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1395.
1861. *Pelias Renardi* Christoph. Bulletin de Moscou XXXIV (1861) II, p. 600.
1868. *Vipera berus* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 287.
1869. *Vipera berus* Strauch. Synopsis der Viperiden, p. 32.
1870. *Pelias berus* Pengo. Труды общества испытателей природы при Имп. Харьковскомъ Университетѣ II, № X (О родовыхъ и видовыхъ признакахъ Гадюки) tab. V et VI.
1871. *Pelias berus* Kessler in: Auerbach. Гора Богдо, p. 75.
1873. *Vipera berus* Schweder. Correspondenzblatt des naturf. Vereins zu Riga XX, p. 135.

Vipera berus L.[1]), deren verschiedene Farbenvarietäten früher als selbstständige Arten aufgefasst und mit den ganz ähnlich gefärbten und gezeichneten Varietäten der *Vipera aspis* L. häufig verwechselt worden sind, unterscheidet sich von der eben genannten südeuropäischen Otter bei direktem Vergleiche schon durch den weniger breiten und weniger flachgedrückten Kopf, so wie namentlich auch durch die Form der Schnauze, deren Spitze bei der Kreuzotter von oben nach unten durchaus abgerundet ist, während sie bei der *Vipera aspis* L. gestutzt, scharfkantig und selbst leicht aufgeworfen erscheint. Ausser der Schnauzenform, besitzt die Kreuzotter aber noch zwei andere Merkmale, durch welche sie sich von allen übrigen *Vipera*-Arten leicht unterscheiden lässt, und welche in systematischer Hinsicht schon desshalb einen ungleich grösseren Werth haben, als die Schnauzenform, weil sie sofort in's Auge fallen und das Erkennen der Art in jedem Falle, auch ohne direkten Vergleich mit den zunächst verwandten Formen, ermöglichen. Das eine dieser Merkmale besteht in der Bekleidung des Scheitels, der bei *Vipera berus* L. bekanntlich nicht, wie bei allen anderen *Vipera*-Arten, beschuppt oder doch mit kleinen, irregulären, schuppenähnlichen Schildchen bekleidet ist, sondern drei reguläre und symmetrisch angeordnete Schilder, ein Verticale und 2 Occipitalia, trägt. Da jedoch einerseits, wenn auch nur sehr selten, Exemplare der Kreuzotter vorkommen, bei welchen, wie z. B. bei № 1000 unserer Sammlung, jedes der beiden Occipitalia in kleine irreguläre Schildchen zerfallen und selbst das nie ganz verschwindende Verticale zu einem kleinen, unregelmässig geformten Schilde umgestaltet ist[2]), und da andererseits bei der ihr zunächst verwandten *Vipera aspis* L. hin und wieder in der Mitte des Scheitels ein grösseres, aus der Verschmelzung mehrerer kleiner Schildchen entstandenes Schild beobachtet wird, so schien mir der beschilderte Scheitel als diagnostisches Merkmal weniger Werth zu haben, als das zweite der oben erwähnten Merkmale, welches bekanntlich in dem Vorhandensein nur einer einzigen,

---

1) Die fünf bisher innerhalb der Grenzen des Russischen Reichs beobachteten Arten der Gattung *Vipera* Laur. unterscheiden sich, wie folgt, von einander:

Die jederseitige Supraorbitalregion ist

I mit einem einzigen Supraorbitalschilde bekleidet. Auf dem Scheitel finden sich
- α) drei mehr oder weniger reguläre und symmetrisch angeordnete Schilder. Der Augapfel ist von den darunter gelegenen Supralabialschildern fast immer nur durch eine einzige Schuppenreihe getrennt.......... *V. berus* L.
- b) Schuppen. Die Supralabialschilder sind vom Augapfel stets wenigstens durch zwei Schuppenreihen getrennt. Die Schnauzenspitze
  - 1) trägt einen fingerförmigen, fleischigen, beschuppten Fortsatz.......... *V. ammodytes* L.
  - 2) ist einfach abgerundet, ohne Spur eines Fortsatzes.......... *V. xanthina* Gray.

II mit Schuppen gedeckt, welche
- α) flach sind und von denen diejenigen am Supraorbitalrande etwas grösser erscheinen, als die übrigen.......... *V. euphratica* Martin.
- β) zu aufrecht stehenden Fortsätzen von ungleicher Länge umgebildet sind und, da der mittelste dieser Fortsätze alle übrigen etwas überragt, ein etwa knospenförmiges Horn darstellen.......... *V. persica* D. et B.

2) Auch Prof. Lenz (Schlangenkunde, p. 161) hat diese Anomalie mehrfach beobachtet.

den Augapfel von den darunter liegenden Supralabialschildern trennenden Schuppenreihe besteht. Dieses zweite Merkmal, dessen diagnostischen Werth der verstorbene Jan zuerst erkannt hat und dessen Beständigkeit er ohne Zweifel an einer grossen Zahl von Exemplaren geprüft haben wird, war auch von mir nach Untersuchung von über hundert Kreuzottern, die aus den verschiedensten Gegenden Europa's und Asien's stammten, durchaus constant befunden worden, wesshalb ich denn auch keinen Anstand genommen hatte, in meiner Synopsis der *Viperiden* die *Vipera berus* L. hauptsächlich dadurch von allen ihren Gattungsgenossen zu unterscheiden, dass bei ihr das Auge von den darunter gelegenen Oberlippenschildern stets nur durch eine einzige Schuppenreihe getrennt ist, während die Zahl dieser Schuppenreihen bei den übrigen Arten zum Mindesten zwei beträgt. Neuerdings hat aber auch dieses Merkmal sehr bedeutend an seinem diagnostischen Werthe eingebüsst, indem Hr. Pengo, Conservator am zoologischen Museum der kaiserlichen Universität zu Charkow, eine ganze Reihe von Kreuzottern zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, bei denen sämmtlich der Augapfel durch zwei Schuppenreihen von den darunter liegenden Supralabialschildern getrennt war. Hr. Pengo stiess nämlich bei einer Excursion in der Umgegend von Charkow zufällig auf eine trächtige weibliche Kreuzotter, verwundete dieselbe durch einen Schlag mit dem Flintenkolben in der Weise, dass ihre Bauchwandungen platzten, und sah, wie aus der klaffenden Wunde eine Menge junger Individuen, 14 an der Zahl, hervorkrochen; das grosse Weibchen nun, welches, nebenbei bemerkt, der schwarzen Varietät angehörte, zeigte beiderseits die Anomalie, dass bei ihm der Augapfel durch zwei Schuppenreihen von den darunter gelegenen Oberlippenschildern getrennt war, und von seinen 14 Jungen, welche sämmtlich bunt gefärbt waren, zeigten 7 dieselbe Anomalie, eines stellte eine Uebergangsform dar (in wie fern, ist leider nicht gesagt) und bei den übrigen befand sich zwischen dem Bulbus und den Supralabialschildern nur eine einzige Schuppenreihe[1]). Da Hr. Pengo noch eines anderen ausgewachsenen Exemplars mit zwei Schuppenreihen unter dem Auge gedenkt und zugleich auf eine von mir übersehene Angabe Prof. Kessler's[2]) hinweist, in welcher es heisst, dass der Augapfel bei *Vipera berus* L. bald von einem einfachen, bald von einem doppelten Halbringe von Schuppen umgeben ist, so scheint es wohl, dass das auf die Zahl der den Augapfel von den Oberlippenschildern trennenden Schuppenreihen basirte Merkmal noch weniger Beständigkeit besitzt, wie dasjenige, welches der Beschilderung des Scheitels entnommen ist. Keines der beiden für *Vipera berus* L. charakteristischen Merkmale ist somit absolut constant, dennoch werden beide zusammen wohl in allen Fällen vollkommen genügen, um die Art sicher zu kennzeichnen, wenigstens scheint es mir mehr als unwahrscheinlich, dass ein Exemplar der Kreuzotter gefunden wer-

1) Pengo. Труды общества испытателей природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ II. № X, p. 21—22. Zwei von diesen frisch ausgekrochenen Jungen, und zwar ein normales und ein anomales, hat Herr Pengo die Freundlichkeit gehabt, dem akademischen Museum zu schenken, wo sie beide unter № 3876 aufgestellt sind.

2) Kessler. Естеств. Истор. Kiевск. Учебн. Округа. Amphibia, p. 44.

den sollte, bei welchem keines der beiden Merkmale zuträfe; und selbst in einem solchen Falle lässt sich die Art dennoch an der Form des Kopfes und namentlich der Schnauze sofort erkennen und von *Vipera aspis* L., der einzigen, mit welcher eine Verwechselung überhaupt möglich ist, leicht unterscheiden.

Färbung und Zeichnung. Ungeachtet der grossen Veränderlichkeit, welcher *Vipera berus* L. in Bezug auf Färbung und Zeichnung unterworfen ist, lassen sich, genau genommen, doch nur zwei Varietäten derselben unterscheiden, nämlich eine einfarbige und eine bunte.

Die einfarbige Varietät ist immer tief schwarz gefärbt, auf der Oberseite ziemlich matt, auf der unteren dagegen mehr oder weniger glänzend, und nur unter dem Schwanzende, so wie zuweilen auch an der unteren Kinnlade finden sich helle, weisslichgelbe Flecken, die weder in der Zahl, noch in der Form, noch endlich in der Stellung irgend welche Regelmässigkeit zeigen. Von dieser Varietät kennt man bis jetzt nur ausgewachsene oder doch halbwüchsige Stücke, die, wie es scheint, immer dem weiblichen Geschlechte angehören und in ihrem Vorkommen keineswegs nur auf hohe Gebirge beschränkt sind, wie Hr. von Tschudi[1]) glaubt, sondern auch in manchen ganz ebenen Gegenden, wie namentlich im Gouvernement Charkow, nicht selten angetroffen werden. Ob diese schwarzen Individuen in der ersten Jugend bunt sind und erst später durch innere Disposition oder äussere Einflüsse, oder, was das wahrscheinlichste wäre, durch Zusammenwirken beider Momente schwarz werden, lässt sich zur Zeit allerdings nicht definitiv feststellen, jedoch sprechen mancherlei Umstände sehr zu Gunsten einer solchen Annahme: erstens hat man nämlich bisher meines Wissens noch niemals ganz junge schwarzgefärbte Kreuzottern beobachtet, denn das kleinste Exemplar der schwarzen Varietät, dessen ich erwähnt gefunden habe, war 34 Ctm. lang und wird von Hrn. Pengo[2]) selbst, der dasselbe untersucht hat, für etwa zweijährig gehalten; zweitens ist, wie bereits bemerkt, gleichfalls von Hrn. Pengo der Fall direkt beobachtet worden, dass eine schwarzgefärbte weibliche *Vipera berus* L. 14 Junge, die sämmtlich der bunten Form angehörten, zur Welt gebracht hat, und drittens endlich liegt mir ein aus dem Luga'schen Kreise des Petersburger Gouvernements stammendes, dem Museum von Hrn. von Solsky geschenktes Exemplar (№ 1008) vor, bei welchem trotz der durchaus schwarzen Färbung im vordersten Theile des Rumpfes noch Spuren der dunkelen Zigzagbinde, welche bei der bunten Form die Rückenfirste ziert, so wie weissliche Makeln auf den Supralabialschildern vorhanden sind, und welches also einstmals ganz bestimmt bunt gewesen ist. Da nun auch Prof. Lenz[3]) mehrerer Stücke der schwarzen Abart gedenkt, bei welchen die dunkelen Zeichnungen noch mehr oder weniger deutlich erkennbar waren, so halte wenigstens ich es für mehr als wahrscheinlich, dass die

1) Tschudi. Thierleben der Alpenwelt, 5te Aufl., p. 267.

2) Pengo Труды общества испытателей природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ II. № X, p. 20.

3) Lenz. Schlangenkunde, p. 160.

schwarze Varietät immer erst im Laufe der Jahre durch Anhäufung und Ueberhandnehmen des dunkelen Pigments aus der bunten Form entsteht.

Was nun die bunte Form anbetrifft, so variirt dieselbe schon in der Grundfarbe nicht unbeträchtlich, indem die Oberseite bald olivgrau, bald gelblichbraun in allen möglichen Abstufungen bis zu schwarzbraun, bald endlich heller oder dunkler rostfarben erscheint. Der Kopf zeigt auf der Oberseite mehrere, weder in Form, noch in Zahl, noch in Stellung ganz constante, dunkele Makeln, welche, wenn sie nicht, wie es meist der Fall ist, zu einer mehr oder weniger deutlich abgegrenzten, herzförmigen Figur zusammenfliessen, meist so vertheilt sind, dass vorn auf der Schnauze eine unpaare steht, welcher drei, in eine Querreihe angeordnet, folgen, von denen die mittelste auf dem Verticalschilde steht, und hinter diesen jederseits noch zwei zu sehen sind, die in einer schrägen, nach hinten und auswärts gerichteten Reihe stehen und meist zu einer kurzen Binde verschmelzen. Ausser dieser kurzen Binde findet sich jederseits auf dem Hinterkopfe noch eine zweite, etwas längere und auch breitere Binde, die am hinteren Ende des Occipitalschildes beginnt und entweder mit der jederseits in der Temporalgegend vorhandenen, gegen die Halsseiten ziehenden Binde parallel läuft, oder aber, was häufiger vorkommt, eine bedeutend schrägere Richtung besitzt und zuweilen sogar unter spitzem Winkel auf das Ende der Temporalbinde stösst. Die Oberlippenschilder sind stets hell bräunlichgelb gefärbt und selten einfarbig, sondern meist mit dunkelen Makeln geziert. Auf dem Nacken in dem dreieckigen Raume, welcher durch die Divergenz der beiden, am Ende der Occipitalia entspringenden Binden entsteht, beginnt mit einer kolben- oder selbst herzförmigen Makel die Zigzagbinde des Rückens, die sich bis zur Schwanzspitze fortsetzt und in der Färbung eben so, wie die Kopfzeichnungen, je nach der helleren oder dunkleren Grundfarbe zwischen hellkastanienbraun und tief braunschwarz variirt. Diese Binde, deren Breite sehr variabel ist, verläuft nur selten continuirlich, sondern ist meist an einzelnen Stellen oder zuweilen auch in ihrer ganzen Ausdehnung in Makeln aufgelöst, die entweder abgerundet, oder stark in die Quere gezogen erscheinen. An jeder Seite des Rumpfes findet sich ferner eine Längsreihe bald mehr, bald weniger deutlicher, meist rundlicher Makeln, die in der Farbe mit der Rückenbinde übereinstimmen und, falls letztere in Makeln aufgelöst ist, mit diesen alterniren. Bei manchen Exemplaren stehen die Flankenmakeln in zwei, ausnahmsweise sogar in drei Längsreihen, sind dann aber immer bedeutend kleiner und auch meist gegen die Grundfarbe nicht ganz scharf abgegrenzt. Die Unterseite ist meist heller oder dunkler schwarzgrau, ja selbst schwarz gefärbt und jedes Schild zeigt gewöhnlich mehrere gelbliche Makeln, die zwar meist hinsichtlich der Form, Zahl und Stellung wenig beständig sind, mitunter aber doch eine mehr regelmässige Anordnung zeigen und in ziemlich reguläre Längsreihen angeordnet erscheinen. Bei den Exemplaren mit sehr hell gefärbter Oberseite ist die Unterseite gleichfalls sehr hell bräunlichgelb gefärbt und die einzelnen Schilder, die, mit Ausnahme der vordersten, meist in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich bestaubt sind, tragen vereinzelte, gewöhnlich sehr kleine Flecken von schwärzlicher oder doch dunkelgrauer Farbe.

Die jungen Exemplare weichen von den ausgewachsenen höchstens dadurch ab, dass bei ihnen die stets sehr schmale Rückenbinde meist continuirlich verläuft und ausserordentlich stark im Zigzag gebogen erscheint. Die Exemplare aus den transkaspischen Steppen zeichnen sich, wie ich bereits in meiner Abhandlung über die *Viperiden* bemerkt habe, dadurch aus, dass ihre Grundfarbe sehr hell, fast sandfarben ist, und dass sie statt der Rückenbinde fast immer eine Längsreihe rundlicher oder in die Quere gezogener Makeln von sehr heller kastanienbrauner Farbe besitzen, und die ostsibirischen Stücke stimmen fast alle darin mit einander überein, dass ihre Grundfarbe einen mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen grünlichen Anflug zeigt, und dass ihre Rückenbinde, wie bei den Jungen, sehr schmal ist, stark im Zigzag verläuft oder auch in schmale Querflecken von ausgesprochen rhombischer Gestalt aufgelöst erscheint.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar (№ 1000) besitzt eine Totallänge von 74 Ctm., von denen nur 6,5 Ctm. auf den Schwanz zu rechnen sind, jedoch sollen auch Exemplare von gegen 90 Ctm.[1]) Totallänge vorkommen.

Habitat. Die gemeine Kreuzotter ist, abgesehen von den Meerschlangen oder *Hydriden*, entschieden die am weitesten verbreitete Schlangen-Art, denn ihr Wohngebiet erstreckt sich von der atlantischen Küste der pyrenäischen Halbinsel durch ganz Europa und die gemässigten Gegenden Asiens bis zur Insel Sachalin, also vom 9 bis zum 160° östl. L. v. F., wird im Norden von einer Linie begrenzt, welche in Schottland wahrscheinlich an der Nordküste beginnt, in Skandinavien ihren nördlichsten Punkt bei Quickjock (67° n. Br.) erreicht und von da in südöstlicher Richtung über Archangelsk (64° n. Br) und Jenisseisk (58° n. Br.) zum Udskoi Ostrog (54° n. Br.) zieht, und dehnt sich südwärts bis zu einer Linie aus, welche in Spanien etwa dem 38, in Italien dem 43, in Ost-Europa dem 45, in Transkaukasien dem 41, in Vorder-Asien dem 45 und in Ost-Sibirien wahrscheinlich dem 48° n. Br. folgt. Seit dem Jahre 1869, wo ich die obigen Grenzen angegeben hatte, sind mir nun noch mancherlei Daten über das Vorkommen der Kreuzotter sowohl ausserhalb, als auch namentlich innerhalb der Grenzen des Russischen Reichs bekannt geworden, da jedoch alle diese Angaben sich auf Gegenden beziehen, die in dem oben begrenzten Verbreitungsbezirke bereits einbegriffen sind, so scheint es mir überflüssig, ihrer hier speciell zu gedenken. Dagegen liegen mir zwei Exemplare der *Vipera berus* L. aus dem asiatischen Russland vor, welche wohl verdienen, hier angeführt zu werden, da beide von Orten stammen, welche ausserhalb der von mir für diese Art angegebenen Verbreitungsgrenze liegen: das eine dieser beiden Exemplare ist nämlich vom Obersten Kuschkewitsch in der Umgegend von Chodshent erbeutet worden und das andere stammt von der Bai Possiet, wo es von Dr. Dybowsky gefangen und dem Universitätsmuseum zu Warschau übergeben worden ist; Chodshent liegt nun bekanntlich unter dem 42° n. B., die Bai Possiet aber etwas nörd-

1) In Folge eines Druckfehlers ist in meiner Synopsis der *Viperiden*, p. 36 als Maximum der Totallänge die Zahl 70, statt 90 angegeben.

licher, zwischen dem 42 und 43° n. Br., und es ergicht sich somit, dass die Aequatorialgrenze des Verbreitungsbezirkes von *Vipera berus* L. in dem östlich vom Kaspischen Meere gelegenen Theile Asiens weit südlicher, als ich oben angegeben habe, nämlich zwischen dem 42 und 43° n. Br. zu suchen ist.

30. Vipera ammodytes Linné.

V. supra olivaceo- vel bruneo-cinerea, rarius fusco-vel rufo-cinerea, capite concolore, exceptis maculis nonnullis occipitalibus et utrinque fascia temporali, fuscis vel nigris, parum distinctis et saepe obsoletis; corpore supra fascia lata longitudinali, ad caudae apicem usque excurrente, valde flexuosa, fusca vel nigra, saepe in maculas aut majores et rhomboidales, aut minores subtransversas, plerumque biseriatas et alternas dissoluta, nec non in utroque latere maculis parvis, uniseriatis, cum dorsalibus alternantibus, sed saepe obsoletis, ornato; infra flavescens, scutis singulis abdominalibus dense nigro-vel fusco-irroratis, maculisque nonnullis obscuris, irregularibus, notatis; cauda subtus fusca, apice extremo sanguinea. Capite elongato, deplanato, postice dilatato et a trunco distincte separato; rostro brevi, apice verruca carnea, squamata, cylindrica vel conica, plerumque erecta, armato et supra cum vertice squamis imbricatis vel subimbricatis, leviter tectiformibus, sed non carinatis tecto, trunco elongato, subfusiformi, cauda brevissima, apice acuminata; naribus utrinque in scutello simplici positis, lateralibus; scutello praenasali utrinque distincto; scutello supraorbitali magno; oculo a scutellis supralabialibus 4^to^ et 5^to^, rarius 5^to^ et 6^to^, infra positis, duplici serie squamarum separato; scutellis supralabialibus utrinque 9—11, infralabialibus 10—12; squamis lanceolatis, in trunci parte anteriore in 21, rarissime in 23, series longitudinales dispositis, valde carinatis; scutis abdominalibus 142—156, anali simplici, subcaudalibus utrinque 26—38.

Synonymie.

1758. *Coluber ammodytes* Linné. Systema naturae. Edit. X, I, p. 216. № 174.
1854. *Vipera ammodytes* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1414. pl. LXXVIII^bis^ f. 1.
1868. *Vipera ammodytes* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол. p. 289.
1869. *Vipera ammodytes* Strauch. Synopsis der Viperiden, p. 66.

Die Sandviper besitzt in dem unpaaren fingerförmigen Fortsatze, welcher ihre Schnauzenspitze ziert, ein so sicheres Kennzeichen, dass sie wohl schwerlich mit irgend einer anderen *Vipera*-Art verwechselt werden dürfte. Dieser Fortsatz ist durchaus fleischig, an der Basis stets breiter, als an der abgerundeten Spitze, daher gewöhnlich conisch, seltener mehr in die Länge gezogen und subcylindrisch, bald senkrecht oder schräge in die Höhe gerichtet, bald mehr horizontal gestellt und an seiner vorderen oder unteren Fläche mit zwei länglichen, meist der Quere nach getheilten Schildchen bekleidet, an der hinteren

oder oberen Fläche aber und an der Spitze durchaus beschuppt; eben so wie in der Richtung, variirt dieser Fortsatz auch hinsichtlich der Länge, und zwar ist er stets mehr in die Länge gezogen, wenn er horizontal steht, bei aufrechter oder schräger Stellung dagegen immer sehr kurz und von ausgesprochen conischer Gestalt. Ferner ist hervorzuheben, dass bei dieser Art der Scheitel eben so, wie die Oberfläche der Schnauze, durchaus mit deutlichen, mehr oder weniger dachziegelförmig gelagerten Schuppen bekleidet ist, die aber niemals wirklich gekielt, sondern höchstens schwach dachförmig erhoben (en dos d'âne) erscheinen, und endlich muss ich hier wiederholen, dass mir ein Exemplar dieser Art aus Dalmatien (№ 1044) vorliegt, bei welchem die Schuppen im vorderen Theile des Rumpfes nicht, wie bei allen anderen bisher bekannten Stücken, in 21, sondern in 23 Längsreihen angeordnet sind.

Färbung und Zeichnung. *Vipera ammodytes* L. ist zwar, was Färbung und Zeichnung anbetrifft, gleichfalls eine veränderliche Art, variirt aber doch in ungleich engeren Grenzen, als ihre beiden europäischen Gattungsgenossen, die Kreuzotter und die *Vipera aspis* L., und namentlich gilt das eben Gesagte von den transkaukasischen Exemplaren, die sämmtlich sehr gleichförmig gefärbt und gezeichnet sind. Während nämlich bei den europäischen Exemplaren der Sandviper die Grundfarbe der Oberseite in allen möglichen Nüancen vom Gelblichgrauen in's Weissliche, Bräunliche, Olivgrüne, Röthliche und selbst Schwärzliche wechselt, ist dieselbe bei den transkaukasischen immer heller oder dunkler braungrau und zeigt stets einen mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen Stich in's Grünliche. Eben so ist auch die Zeichnung bei den transkaukasischen Exemplaren ungleich einfacher, als bei den europäischen, und dabei, soweit ich nach den 6 mir vorliegenden Stücken urtheilen kann, recht constant. Die europäischen Stücke dieser Art besitzen bekanntlich alle eine sehr breite und sehr stark im Zigzag gebogene, braune oder schwärzliche Dorsalbinde, die meist an einzelnen Stellen, seltener in ihrem ganzen Verlaufe, in grosse Makeln von gewöhnlich sehr regulärer rhombischer Gestalt angelöst ist, der Kopf trägt bei ihnen auf dem hinteren Theile seiner oberen Fläche fast immer 4 schwärzliche, nur selten sehr scharf begrenzte, kleine Makeln, so wie jederseits eine gleichfalls nicht immer deutlich ausgebildete, dunkele Temporalbinde, und an den Seiten des Körpers endlich findet sich eine Längsreihe ziemlich kleiner Makeln, die in der Farbe mit der Rückenbinde übereinstimmen und, falls diese in Makeln aufgelöst ist, mit diesen letzteren sehr regelmässig alterniren. Bei den transkaukasischen Exemplaren dagegen, deren Kopf kaum abweichend gezeichnet ist, findet sich auf der Firste des Rumpfes und Schwanzes eine Längsreihe stark in die Quere gezogener, ziemlich schmaler, schwarzbrauner Makeln, von denen jede aus zwei gleichen Hälften zusammengesetzt ist, die im vorderen Theile des Rumpfes gewöhnlich mit einander correspondiren und somit zu einer einzigen, grösseren Quermakel oder Querbinde verschmelzen, in der Mitte und im hinteren Theile des Körpers dagegen mehr oder weniger verschoben sind und folglich auch mehr oder weniger deutlich mit einander alterniren. Die Makeln der jederseitigen Flankenreihe sind hier stets sehr undeutlich und verschwommen, und

zwar werden sie um so undeutlicher, je grösser das Exemplar ist. Die Unterseite dagegen scheint im Ganzen nur wenig zu variiren, denn ich finde sie an sämmtlichen mir vorliegenden Stücken auf bräunlichgelbem Grunde meist ausserordentlich dicht schwarz punktirt und ausserdem noch mit mehr oder weniger regelmässig vertheilten, schwärzlichen Makeln geziert, welche letzteren gewöhnlich auf die Seiten der einzelnen Bauchschilder, deren Hinterrand nicht schwarz punktirt, sondern einfarbig hell bräunlichgelb erscheint, beschränkt sind. Die Unterseite der Schwanzspitze ist hellgelb mit mehr oder weniger deutlichem röthlichem Schimmer und soll im Leben immer blutroth sein.

Maasse. Diese Art soll bis zu 100 Ctm. lang werden, das grösste der mir vorliegenden transkaukasischen Exemplare misst jedoch nur 57 Ctm., von denen 7 Ctm. auf den Schwanz zu rechnen sind.

Habitat. Die Sandviper, die in Russland ausschliesslich[1]) nur in Transkaukasien, namentlich in der Gegend von Borshom und bei Elisabethpol, vorkommt, besitzt, wie ich in meiner Abhandlung über die *Viperiden* gezeigt habe, einen sehr ausgedehnten Verbreitungsbezirk, der sich von der atlantischen Küste der pyrenäischen Halbinsel bis an die Westküste des Kaspischen Meeres erstreckt, im Norden von einer Linie begrenzt wird, welche in Spanien etwa dem 43, in Ost-Frankreich dem 46, in Italien dem 45, in Bayern und Oesterreich dem 48, in Ungarn und Siebenbürgen dem 46 und in Klein-Asien und Transkaukasien dem 41° n. Br. folgt, und südwärts in Syrien dem 34, in Algerien aber höchstens dem 36° n. Br. erreicht.

31. Vipera xanthina Gray.

V. supra fusco-grisea vel brunneo-cinerea, capite utrinque macula suboculari fasciisque duabus obliquis, altera ab oculi margine posteriore ad oris angulum descendente, altera occipito-nuchali, plerumque lunata, sed etiam postice dilatata et claviformi, nigris vel fuscis, ornato; dorso maculis magnis, rotundatis, flavicantibus vel flavo-aurantiacis, externe semper nigro- vel fusco-marginatis et in duas series longitudinales dispositis, alternis, sed plerumque in maculas majores, subtransversas vel obliquas, confluentibus, in cauda vero evanescentibus, notato; lateribus transverse nigro- vel fusco-fasciatis, fasciis singulis plus minusve abbreviatis et cum dorsi maculis semper alternantibus; subtus flavescens, confertim nigro- vel fusco-punctata, margine scutorum abdominis singulorum posteriore nigro flavoque tesselato; cauda in adultis infra fusca, in junioribus flava, fusco-irrorata. Capite elongato, deplanato, postice dilatato, subcordiformi et a trunco distincte separato, rostro brevi, apice rotundato et supra cum vertice squamis imbricatis et distincte carinatis tecto, trunco elongato, leviter compresso, subfusiformi, cauda brevissima, subtriquetra, apice acu-

1) Mir ist zwar aus Moskau ein, angeblich in der dortigen Gegend gefangenes, Exemplar dieser Schlange zur Ansicht übersandt worden, jedoch bezweifle ich die Richtigkeit der Fundortsangabe auf das Entschiedenste, zumal nicht einmal bekannt ist, wer das Stück gefangen und dem dortigen Museum übergeben hat.

minata; naribus utrinque in scutello simplici positis, lateralibus; scutello praenasali distincto, sed magna ex parte cum scutello nasali coalito; scutello supraorbitali mediocri (forsan erecto), margine externo valde convexo, bulbum superante et ab eo serie squamarum parvarum separato; oculo a scutellis supralabialibus quarto et quinto, infra positis, duplici serie squamarum separato; scutellis supralabialibus utrinque 9, infralabialibus 10—12; squamis lanceolatis, in trunci parte anteriore in 23 series longitudinales dispositis, valde carinatis; scutis abdominalibus 150—176, anali simplici, subcaudalibus utrinque 23—32.

Synonymie.

1849. *Daboia xanthina* Gray. Catalogue of Snakes, p. 24.

1850. *Vipera aspis* var. *ocellata* Berthold in: Wagner. Reise nach Kolchis, p. 337.

1868. *Vipera xanthina* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 290.

1869. *Vipera xanthina* Strauch. Synopsis der Viperiden, p. 73. tab. I.

Vipera xanthina Gray gehört bekanntlich zu denjenigen Arten der Gattung *Vipera* Laur., bei welchen das jederseitige Nasalschild nicht direkt an das Rostrale stösst, sondern von demselben getrennt ist, und zwar durch ein besonderes Praenasalschild; dieses Praenasalschild hat eine länglich-viereckige Form, ist stets bedeutend breiter (höher), als lang, und erscheint in seinem unteren Theile sehr häufig mit dem Nasalschilde verschmolzen, so dass die ursprüngliche Trennung beider nur noch durch eine senkrechte Furche angedeutet ist, welche die oberen Parthien beider Schilder scheidet. Von den vier übrigen Arten dieser, durch die Anwesenheit des Praenasalschildes ausgezeichneten Gruppe der Gattung *Vipera* Laur. unterscheidet sich *Vipera xanthina* Gray durch die mit deutlich gekielten Schuppen bekleidete Oberseite des Kopfes und das zwar nicht grosse, aber doch stets vollkommen deutliche und am Aussenrande auffallend convexe Supraorbitalschild so sicher, dass eine Verwechselung derselben mit irgend einer der anderen Arten kaum möglich ist. Hinsichtlich des Supraorbitalschildes, welches das sicherste Unterscheidungsmerkmal zwischen der in Rede stehenden Art und der ihr so nahe verwandten *Vipera euphratica* Martin bildet, muss ich übrigens bemerken, dass dasselbe bei einem neuerdings von Dr. Radde acquirirten Exemplar (№ 3379) der *Vipera xanthina* Gray auf der linken Seite nicht horizontal liegt, sondern eine schräge, halbaufrechte Stellung einnimmt, so dass der convexe äussere Rand nach oben und aussen gerichtet ist, während es auf der rechten Seite genau so gelagert erscheint, wie bei allen übrigen, mir bekannten Exemplaren, d. h. horizontal liegt und mit seinem äusseren convexen Rande den Augapfel beträchtlich überragt. Dieses aufgerichtete Supraorbitalschild grenzt nun mit seiner Basis nicht direkt an den Bulbus, wie bei allen übrigen, mit einem Supraorbitalschilde versehenen *Vipera*-Arten, sondern ist von demselben durch eine Längsreihe von 3 Schuppen getrennt, so dass also

das Auge bei dieser Art, wie bei so vielen ihrer Gattungsgenossen, von einem Schuppenkranze umgeben ist, dessen oberer Theil aber von dem Supraorbitalschilde gedeckt wird. Auf der rechten Seite, wo das Supraorbitalschild horizontal liegt, erblickt man, wenn man das Schild in die Höhe hebt, eine eben solche Schuppenreihe und die gleiche Anordnung findet sich auch bei den beiden anderen Exemplaren unserer Sammlung, nur habe ich die Schuppenreihe, eben weil sie von dem horizontal gestellten Supraorbitale verdeckt ist, bisher übersehen. Ich vermuthe nun, dass bei *Vipera xanthina* Gray das Supraorbitalschild im Leben immer, oder doch zeitweise, eine schräge, halb aufgerichtete Stellung besitzt, und werde in dieser Vermuthung um so mehr bestärkt, als Dr. Radde in einem Briefe, in welchem er mir über den Fang des oben erwähnten Exemplars (№ 3379) Nachricht giebt, dasselbe als Hornviper bezeichnet und damit also andeutet, dass die Supraorbitalschilder desselben gleichsam wie Hörner in die Höhe gerichtet waren. Auffallend ist es freilich, dass weder Dr. Gray, noch Dr. Günther[1]) einer aufrechten Stellung des Supraorbitalschildes bei dieser Art gedenken, und dass auch bei allen 4 Exemplaren derselben, welche ich bei Gelegenheit der Abfassung meiner Abhandlung über die *Viperiden* unter Händen gehabt habe, diese Schilder stets eine horizontale Lage hatten, dennoch scheint mir die Annahme, dass bei sämmtlichen bisher beobachteten Stücken dieser Schlange die fraglichen Schilder etwa in Folge von Druck bei der Verpackung herabgedrückt gewesen seien, nicht zulässig. Eben so wenig glaube ich die aufrechte Stellung des linken Supraorbitale bei dem in Rede stehenden Exemplar für eine zufällige oder anomale erklären zu können, denn einerseits spricht die Schuppenreihe, welche die Basis dieses Schildes von dem Augapfel trennt und welche bei keiner der übrigen, mit einem Supraorbitalschilde versehenen *Vipera*-Arten vorkommt, entschieden gegen eine solche Annahme, und andererseits ist die Schlange, wie schon bemerkt, von Dr. Radde, dem einzigen Naturforscher, der sie im Leben beobachtet hat, als Hornviper bezeichnet worden, woraus sich entnehmen lässt, dass am lebenden Stücke auch das rechte Supraorbitale, welches gegenwärtig horizontal liegt, aufgerichtet gewesen ist. Gerade der Umstand, dass an dem fraglichen Exemplar das eine Supraorbitale die aufrechte Stellung beibehalten, das andere sich aber gesenkt hat, scheint mir darauf hinzuweisen, dass das Thier möglicherweise auch die Fähigkeit besitzt, seine Supraorbitalschilder willkührlich zu heben und zu senken, oder dass sich dieselben vielleicht, wenn die Schlange im Affect ist, von selbst aufrichten, ähnlich wie sich die Haare oder Federn bei den warmblütigen Wirbelthieren unter gewissen Umständen in die Höhe richten oder sträuben. Genug, die Entscheidung der Frage, ob *Vipera xanthina* Gray in die Kategorie der sogenannten Hornvipern gehört, muss künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben, und hier sei nur noch bemerkt, dass durch die Anwesenheit der Schuppenreihe zwischen dem Supraorbitalschilde und dem Bulbus, welche sich mit den Prae-, Sub- und Postocularschuppen zu einem vollständigen, das Auge umgebenden Kranze verbindet, diese Art sich

1) Proc. zool. Soc. of London 1864, p. 489.

der *Vipera euphratica* Mart. noch mehr nähert, zu welcher sie ja bekanntlich überhaupt schon die grösste Verwandtschaft besitzt.

Färbung und Zeichnung. Bekanntlich weichen die Exemplare dieser Art hinsichtlich der Grundfarbe je nach dem Alter nicht unbedeutend von einander ab, indem die ausgewachsenen Stücke ziemlich dunkel bräunlichgrau, zuweilen mit einem Stich ins Grünliche, die jungen aber hell bräunlichgelb (etwa sandfarben) gefärbt erscheinen, stets aber ist die ganze Oberseite dicht mit feinen, schwärzlichen oder dunkelen Punkten übersäet, von deren Menge denn auch der bald dunklere, bald hellere Ton der Farbe abhängt. Am Kopfe findet sich jederseits unter dem Auge eine schwärzliche Makel, welche die Nath zwischen dem 4ten und 5ten Supralabialschilde deckt, und meist sieht man eine ähnliche, aber kleinere Makel auch auf der Nath zwischen dem 2ten und 3ten Oberlippenschilde; alsdann wird die Temporalgegend von einer gleichfalls schwärzlichen Binde durchschnitten, welche schräge vom Hinterrande des Auges zum Mundwinkel zieht, denselben aber nicht immer erreicht, sondern an ihm vorüber sich auf die Seite des Rumpfes erstreckt, um mit der ersten Lateralmakel zu verschmelzen. Auf der horizontalen Kopffläche steht jederseits auf dem Hinterhaupte, hinter dem Supraorbitalschilde und von demselben etwas abgerückt, eine kleine schwärzliche, nicht immer deutliche Makel und hinter derselben eine schräge, von innen und vorn nach hinten und aussen ziehende, kurze Binde, welche gewöhnlich eine halbmondförmige, mit der Convexität nach innen und hinten gerichtete Figur bildet, zuweilen aber auch, wie bei dem Stücke № 1053 unserer Sammlung, an ihrem hinteren Ende kugelig aufgetrieben ist und also eine keulen- oder kolbenförmige Gestalt besitzt. Auf dem Rumpfe stehen zwei Längsreihen ziemlich grosser, am Aussenrande fast durchweg sehr breit schwarz gesäumter Makeln von abgerundeter Form, die mit einander ziemlich regelmässig alterniren, von denen einige aber auch mit den ihnen benachbarten zu noch grösseren, meist schräge gestellten Makeln verschmelzen. Die Farbe dieser Makeln ist bei den jungen Individuen sehr hell bräunlichgelb mit mehr oder weniger ausgesprochenem röthlichem Anflnge, bei den ausgewachsenen schmutzig gelblichweiss, muss aber im Leben wohl immer orangegelb sein, denn bei dem Exemplar № 3379, das noch ganz frisch ist, hat sich, wenigstens im vorderen Theile des Rumpfes, die orangegelbe Färbung der Makeln auch bis jetzt noch recht gut erhalten. Die Seiten des Rumpfes und Schwanzes sind mit kurzen Querbinden von schwärzlicher Farbe geziert, welche mit den hellen Dorsalmakeln alterniren und deren inneres, gegen den Rücken gekehrtes Ende fast durchweg breiter ist, als das äussere, gegen den Bauch sehende. Diese Querbinden sind bei dem Exemplar № 1053 sehr stark ausgebildet und erscheinen, wie alle schwarzen Zeichnungen desselben, mehr oder weniger deutlich, aber stets sehr schmal, gelblichweiss gesäumt, bei dem Stücke № 3379 sind sie überhaupt nicht so intensiv schwarz gefärbt und nur im vorderen Rumpfdrittel deutlich, weiterhin aber und auf dem Schwanze mehr oder weniger verschwommen und verwischt, und bei dem jungen Exemplar, bei welchem die dunkelen Zeichnungen nicht schwarz, sondern rein braun sind, erscheinen die meisten dieser Querbinden so abgekürzt,

dass sie wohl richtiger als Makeln bezeichnet werden müssten. Die Unterseite ist gelblichweiss, erscheint aber in Folge der grossen Menge von schwärzlichen Punkten, mit denen sie besäet ist, heller oder dunkler grau gefärbt, und nur am freien Hinterrande der einzelnen Bauchschilder tritt die Grundfarbe noch in Form von in die Quere gezogenen Makeln zu Tage. Auf diesem hellen Rande der einzelnen Bauchschilder stehen nun bald 3, bald 4, bald sogar 5 schwarze oder (bei dem Jungen) braune Makeln von unregelmässig viereckiger Form, welche mit denen der benachbarten Schilder alterniren und der Unterseite ein schachbrettartiges Aussehen verleihen. Die Unterseite des Kopfes ist eben so gefärbt, wie der Bauch, erscheint aber etwas heller, weil die feinen Punkte daselbst weniger dicht stehen; die Infralabialia und Gularia sind fast gar nicht punktirt, tragen dafür aber schwärzliche oder braune Makeln, welche auf den Kehlschildern weder regelmässig, noch constant sind, auf den jederseitigen Infralabialschildern aber in der Zahl 3 vorkommen: die vorderste dieser 3 Makeln, welche mit der vordersten Supralabialmakel correspondirt, aber nicht immer deutlich ist, findet sich auf der Nath zwischen dem 3ten und 4ten Infralabiale, die zweite correspondirt mit der Subocularmakel und deckt das 5te, 6te und selbst noch einen Theil des 7ten Infralabiale und die dritte endlich steht nach innen vom 10ten Unterlippenschilde. Die Unterseite des Schwanzes ist so dicht mit schwarzen oder braunen Pünktchen besäet, dass sie nahezu einfarbig, schwärzlich oder, bei den Jungen, bräunlich erscheint.

Maasse. Das grösste der drei mir vorliegenden Exemplare (№ 1053) besitzt eine Totallänge von 74 Ctm., von denen nur 5 Ctm. auf den Schwanz kommen.

Habitat. *Vipera xanthina* Gray, welche, so weit gegenwärtig bekannt, ausschliesslich Asien angehört, bewohnt Klein-Asien, wo sie wiederholt in der Gegend von Xanthus gefangen worden ist, Transkaukasien, Persien, wo Dr. Wagner sie am Urmiah-See erbeutet hat, Galilaea und aller Wahrscheinlichkeit nach auch die Insel Cypern, da es kaum zweifelhaft ist, dass der cyprische *Coluber lebetinus* Forsk.[1]) und *Vipera xanthina* Gray einer und derselben Art angehören. Der specielle Fundort der beiden transkaukasischen Exemplare in unserer Sammlung liess sich trotz aller darauf verwandten Mühe nicht ermitteln, jedoch sprach ich die Vermuthung aus, dass dieselben wohl aus irgend einer hochgelegenen Gegend des Kaukasus stammen würden, weil Dr. Wagner die in Rede stehende Giftschlange nicht bloss in Adserbeidshan, sondern auch im Kaukasus, in Regionen von bedeutender Höhe, zwischen 6 und 7000 Fuss, beobachtet zu haben behauptet. Meine Vermuthung hat sich nun gewissermaassen bestätigt, denn das dritte Exemplar der *Vipera xanthina* Gray, welches unser Museum ganz neuerdings erhalten hat, ist von Dr. Radde wirklich in bedeutender Höhe, nämlich in einer Höhe von 5500 Fuss, unweit der Quelle des Nachitschewan Tschai auf dem Wege zum früheren Stabquartier Bitschenagh gefangen worden.

1) Forskål. Descriptiones Animalium, p. 13.

32. Vipera euphratica Martin. **tab. VI.**

V. supra fusco-grisea, vel murina, vel bruneo-cinerea, capite concolore, utrinque macula suboculari fasciaque obliqua temporali, rarius ultra oculum usque ad aperturam nasalem producta, fuscis vel castaneis, plus minusve distinctis; trunco maculis, in quatuor series longitudinales dispositis, alternantibus, non semper distinctis et in cauda plerumque evanescentibus, fuscis vel castaneis, notato; maculis dorsalibus magnis, subquadrangularibus vel rotundatis, interdum in fasciam longitudinalem latam, alterne valde sinuatam, confluentibus, lateralibus minoribus, transversis vel subrotundatis et in collo semper in fasciam longitudinalem abbreviatam transformatis; subtus ex flavo albicans, subtiliter nigro punctata, punctis plerumque in utroque scutorum latere accumulatis et maculas, plus minusve distinctas formantibus. Capite elongato, deplanato, postice dilatato, subcordiformi et a trunco distincte separato, rostro brevi, apice rotundato et supra cum vertice squamis imbricatis et carinatis tecto, trunco crasso, subfusiformi, cauda brevissima, acuminata; naribus magnis, lateralibus, utrinque scutellum simplex, postice plus minusve rugosum, perforantibus; scutello praenasali distincto, sed plerumque magna ex parte cum scutello nasali coalito; scutellis supraorbitalibus utrinque 3—5, parvis, planis, squamiformibus, antico vel medio cetera plerumque magnitudine superante; oculo a scutellis supralabialibus 4[to] et 5[to], infra positis, triplici, rarissime duplici serie squamarum separato; scutellis supralabialibus utrinque 10—12, infralabialibus 12—14; squamis lanceolatis, valde carinatis, in trunci parte anteriore in 24—26 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 154—180, anali simplici, subcaudalibus utrinque 42—48.

Synonymie.

1831. *Coluber sp.?* Hohenacker. Bulletin de Moscou III (1831), p. 367. № 1.
1832. *Vipera obtusa* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 30. № 75 [1]).
1838. *Vipera euphratica* Martin. Proc. zool. Soc. of London 1838, p. 82.
1854. *Echidna mauritanica* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1431.
1869. *Vipera mauritanica* Strauch. Synopsis der Viperiden, p. 79.

In meiner Abhandlung über die *Viperiden* habe ich die Vermuthung ausgesprochen, dass ausser der *Vipera confluenta* Cope höchst wahrscheinlich auch die *Vipera euphratica* Mart. mit der *Vipera mauritanica* D. et B. identisch wäre, wagte damals aber die Identität der beiden zuletzt genannten Arten nicht als ganz bestimmt hinzustellen, weil aus der von Martin veröffentlichten Beschreibung seiner *Vipera euphratica* die Beschaffenheit der das Nasenloch umgebenden Schilder, auf welche es wesentlich ankam, nicht klar genug

1) Man vergleiche die Anmerkung № 1 auf p. 38 dieser Abhandlung

ersichtlich war. Gegenwärtig jedoch, wo ich Gelegenheit gehabt habe, mehrere transkaukasische Giftschlangen zu untersuchen, auf welche die von Martin gegebene Beschreibung der *Vipera euphratica* in allen Stücken vollkommen passt und die sich zugleich als zu *Vipera mauritanica* D. et B. gehörig erwiesen haben, zweifle ich keinen Augenblick mehr an der Identität der beiden genannten Schlangen-Arten und habe demzufolge auch den von den Verfassern der Erpétologie générale vorgeschlagenen Namen *Vipera mauritanica* durch die um viele Jahre ältere Martin'sche Benennung ersetzt.

Vipera euphratica Mart. gehört eben so, wie die drei vorhergehenden Arten, in diejenige Gruppe der Gattung *Vipera* Laur., deren Repräsentanten durch den Besitz eines jederseitigen Praenasalschildes ausgezeichnet sind, und zwar ist das Schild bei ihr eben so, wie bei *Vipera xanthina* Gray, in seinem unteren Theile mit dem Nasale verschmolzen, jedoch kommen auch Exemplare vor, bei denen beide Schilder genau in derselben Weise, wie bei der Kreuzotter, von einander vollkommen getrennt sind. Von den übrigen Arten dieser Gruppe unterscheidet sich *Vipera euphratica* Mart. schon auf den ersten Blick durch die Bekleidung der jederseitigen Supraorbitalregion, die nicht mit einem einfachen, grösseren oder kleineren Supraorbitalschilde gedeckt, sondern mit mehreren kleinen, schuppenförmigen Schildchen bekleidet ist, unter denen gewöhnlich, aber nicht immer, eines, sei es das vorderste oder das mittelste, die übrigen um ein Beträchtliches an Grösse übertrifft. Das Auge ist also bei dieser Art von einem vollständigen Schuppenkranze umgeben, dessen oberer Theil von den Supraorbitalschildchen, die immer etwas grösser sind, als die Schuppen auf dem Scheitel und an den Kopfseiten, gebildet wird, und der aus 16 oder 17 Schuppen besteht, wenn man die schuppenähnlichen Supraorbitalia als Schuppen gelten lässt und mitzählt. Von der *Vipera xanthina* Gray, zu welcher sie, wie schon bemerkt, die meiste Verwandtschaft besitzt, unterscheidet sie sich nicht bloss durch die völlig verschiedene Färbung und namentlich Zeichnung, und durch den Mangel des bei jener nie fehlenden, jederseitigen, einfachen Supraorbitalschildes, sondern auch durch die Zahl der Supralabialschilder, deren bei ihr jederseits 10—12 vorhanden sind, während die Gray'sche Art stets nur 9 Oberlippenschilder besitzt, ferner durch die Anordnung der Schuppen in 24—26 (gewöhnlich 25) und nicht, wie bei jener, in 23 Längsreihen, so wie endlich auch dadurch, dass ihr Auge von den darunter liegenden Supralabialschildern durch 3 Reihen von Schuppen getrennt ist, jedoch besitzt dieses letzte Merkmal nur einen geringeren diagnostischen Werth, da ausnahmsweise auch von *Vipera euphratica* Mart. Exemplare vorkommen, bei denen zwischen dem Augapfel und den Oberlippenschildern eben so, wie bei *Vipera xanthina* Gray, nur zwei Schuppenreihen vorhanden sind.

Zu den bereits existirenden Beschreibungen der *Vipera euphratica* Mart. habe ich nichts Wesentliches hinzuzufügen und will hier nur hinsichtlich des Nasenlochs noch bemerken, dass dasselbe in einem sehr unregelmässig geformten, etwa ringförmigen Nasalschilde liegt, dessen vordere, an das Praenasalschild grenzende und in ihrem unteren Theile mit demselben meist verwachsene Hälfte stark gewölbt erscheint, während die hintere tief

eingedrückt und auffallend breit ist. Das Nasenloch scheint nun, wie Martin bereits bemerkt hat, willkührlich erweitert und verengert werden zu können, wenigstens ist es bei dem Exemplar aus dem Warschauer Universitätsmuseum sehr gross, von runder Form und sehr stark, etwa trichterförmig vertieft, bei allen übrigen mir vorliegenden Stücken aber mehr oder weniger geschlossen und erscheint daher stets breiter (höher), als lang, ja nimmt selbst die Gestalt einer vertical gestellten Spalte an. In Folge dieser Fähigkeit, das Nasenloch beliebig zu verengern und zu erweitern, welche diese Art mit *Vipera Russellii* Shaw gemein hat, ist denn auch das Nasalschild, wenigstens in seinem hinteren, concaven Theile sehr dünn und an einzelnen Stellen gefaltet, so dass es oft schwer hält zu entscheiden, ob dasselbe einfach, oder aber aus mehreren Stücken zusammengesetzt ist; da jedoch bei den beiden jungen Exemplaren unserer Sammlung das Nasalschild nur unbedeutende Falten zeigt und unzweifelhaft einfach ist, so glaube ich, dass es überhaupt immer einfach sein wird, und dass in allen Fällen, wo man es getheilt gefunden haben will, stets die Falten für Suturen gehalten worden sind. Martin, der das Schild gleichfalls für einfach erklärt, erwähnt noch einer besonderen Klappenvorrichtung an demselben, welche ich aber an den mir vorliegenden Exemplaren nicht recht finden kann, und daher annehmen muss, dass die «valve, only to be seen when the fossa is opened, stretches obliquely across, forming the posterior margin of the nasal canal» eben weiter nichts, als der faltige, an einer Stelle ziemlich stark wulstig aufgetriebene, am tiefsten gelegene Theil des Nasalschildes ist; möglich, dass diese wulstige Erhabenheit, die im hinteren unteren Winkel der Nasalgrube liegt, wirklich zum Verschluss des Nasenlochs dient, denn wenn der vordere convexe und der hintere concave Theil des Nasalschildes bei der nur von vorn nach hinten möglichen Verengerung des ganzen Nasenlochs sich einander nähern, so wird die wulstige Erhabenheit allerdings, wenigstens zum Theil, auf die Oeffnung des schräge von hinten, oben und aussen nach vorn, unten und innen gebohrten Nasalkanals zu liegen kommen und denselben verschliessen, also gewissermaassen als Schliessklappe, falls eine solche überhaupt nöthig sein sollte, dienen.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite aller Theile ist bald dunkler, bald heller grau, gewöhnlich mit einem mehr oder weniger starken Stich in's Bräunliche, oder aber auch hellbräunlichgelb, und stets überall mit äusserst feinen dunkeln Pünktchen besäct. Der Kopf ist einfarbig bis auf einen mässig grossen Fleck unter jedem Auge und eine schräge über die jedersoitige Temporalgegend ziehende Binde, welche schwärzlich oder braun gefärbt und bei einzelnen Stücken, wie namentlich bei № 3304 unserer Sammlung, sehr undeutlich sind. Zuweilen, wie z. B. bei dem von Hrn. Cope als *Vipera confluenta* beschriebenen Exemplar, existirt auch auf dem Hinterhaupte jederseits eine schräge dunkelgefärbte Binde, welche auf die Seite des Nackens zieht, um sich daselbst mit den vordersten, zu einer Längsbinde verschmolzenen Lateralmakeln unter spitzem Winkel zu vereinigen. Der Rumpf zeigt 4 Längsreihen alternirender, schwärzlicher oder brauner Makeln, welche auf dem Schwanze gewöhnlich gänzlich verschwinden, oder doch wenigstens sehr undeutlich

werden. Die Makeln der beiden Dorsalreihen sind gross, viereckig oder auch zugerundet und verschmelzen zuweilen zu einer breiten, sehr stark im Zigzag gebogenen Längsbinde, die sich bis an's Schwanzende fortsetzt und besonders bei den bräunlichgelb gefärbten Individuen vorzukommen scheint; die jederseitigen Flankenmakeln dagegen erscheinen mehr in die Quere gezogen, seltener zugerundet, und vereinigen sich nur ganz vorn, gleich hinter dem Kopfe, zu einer kürzeren oder längeren Längsbinde. Diese Zeichnungen des Rumpfes und Schwanzes sind nun bei den bräunlichgelb gefärbten Individuen sehr deutlich ausgebildet und scharf abgegrenzt, bei den mehr grau gefärbten dagegen verschwimmen die Makeln mehr oder weniger mit der Grundfarbe und sind folglich nicht immer deutlich zu erkennen; bei einzelnen Stücken nehmen die dunkelen Zeichnungen derartig an Ausdehnung zu, dass die Oberseite stellenweise fast einfarbig schwärzlichgrau gefärbt erscheint, wie z. B. bei dem mir vorliegenden Riesenexemplar aus der Warschauer Sammlung, bei anderen dagegen verschwinden sie bis auf leise Spuren auch gänzlich und das Thier sieht alsdann gleichfalls fast einfarbig grau oder bräunlichgrau aus. Die Unterseite ist sehr hell gelblichweiss gefärbt, soll aber nach Hobenacker am lebenden oder eben getödteten Thiere röthlich sein, und erscheint stets mehr oder weniger dicht mit schwärzlichen Punkten besäet, welche namentlich an den Seiten der Bauch- und Schwanzschilder stärker angehäuft sind und zuweilen sogar zu ganz deutlichen schwärzlichen Makeln zusammenfliessen, während sie in der Mitte des Bauches völlig regellos zerstreut stehen, am Vorder- und Hinterrande der einzelnen Schilder aber zu fehlen pflegen.

Die beiden jungen Exemplare unserer Sammlung (№ 3604 und 3605) stimmen in der Grundfarbe mit den algierischen Stücken ziemlich überein, denn sie sind gleichfalls sehr hell bräunlichgelb gefärbt, sollen aber, wie Herr Becker, von dem sie gefangen worden sind, mir brieflich mitgetheilt hat, im Leben rosenroth oder doch röthlich, wahrscheinlich wohl dunkel fleischfarben, gewesen sein. Beide besitzen auf dem Kopfe, ausser der jederseitigen Subocularmakel und Temporalbinde, noch zwei kleine, einander sehr genäherte schwarze Punkte, welche mitten auf dem Scheitel liegen, bei beiden durchaus symmetrisch sind und bei Betrachtung mit der Loupe aus einer Anhäufung von feinen schwarzen Pünktchen bestehen. Der Rumpf und Schwanz zeigen die gewöhnlichen 4 Längsreihen brauner Makeln, welche hier aber sehr scharf begrenzt sind und sehr regelmässig mit einander alterniren. Die Unterseite ist sehr hell bräunlichweiss gefärbt und dabei viel dichter mit schwarzen Punkten besäet, als bei den Erwachsenen; diese Punkte häufen sich auch hier, besonders an den Seiten der einzelnen Bauchschilder, zu kleinen Makeln an, welche im vordersten Theile des Rumpfes sogar jederseits in zwei alternirende Längsreihen angeordnet sind, von denen die obere auf den beiden äussersten Schuppenreihen liegt. Der Schwanz ist an der Unterseite eben so gefärbt und gezeichnet, wie der Bauch, besitzt aber eine gelbliche Spitze, welche, wie Herr Becker mir schreibt, am lebenden Thiere citronengelb und nicht roth, wie man glauben sollte, gewesen ist.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar, ein riesiges Männchen aus der War-

schauer Universitätssammlung, besitzt eine Totallänge von 137,5 Ctm., von denen 16 Ctm. auf den Schwanz gerechnet werden müssen, steht also an Grösse dem grössten bisher bekannten Stück dieser Art, das ich in der Sammlung des Herrn Gaston zu Oran[1]) gesehen habe und welches 150 Ctm. lang war, nur wenig nach.

Habitat. *Vipera euphratica* Martin bewohnt, wie ich bereits in meiner Abhandlung über die *Viperiden* mitgetheilt habe, die Algérie, wo sie übrigens auf ein sehr kleines Gebiet bei der Stadt Oran beschränkt ist und in einer durch ausgesprochen braune Färbung ausgezeichneten Abart vorkommt, ferner Aegypten, Galilaea, die Insel Cypern, Persien, so wie die Ufer des Euphrat, und ist in neuester Zeit auch in Transkaukasien entdeckt worden, wo sie zwar selten, aber weit verbreitet zu sein scheint. Von den fünf transkaukasischen Exemplaren dieser Art, welche ich zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, ist das eine, ein Riesenexemplar, das dem Warschauer Museum gehört, in einer leider nicht näher bezeichneten Gegend Transkaukasiens gefangen worden, zwei andere Exemplare, die gleichfalls nahezu erwachsen sind, verdankt unser Museum Dr. Radde, welcher sie in der Gegend von Kulp am oberen Araxes, nahe der türkischen Grenze, erbeutet hat, und die beiden jungen Stücke unserer Sammlung sind von Hrn. Becker in der Umgegend von Baku gefunden worden. Hohenacker[2]) endlich, der diese Art gleichfalls beobachtet hat, giebt für seine beiden Exemplare einfach «Provinces méridionales du Caucase» als Fundort an, worunter, wie ich aus einem späteren Aufsatze[3]) desselben Autors entnehmen zu können glaube, die südlichsten, an Persien grenzenden Provinzen, Karabagh, Schirwan und Talysch, zu verstehen sind, und es lässt sich daher wohl behaupten, dass *Vipera euphratica* Martin über einen sehr beträchtlichen Theil von Transkaukasien verbreitet ist.

33. Vipera persica Duméril et Bibron.

V. supra grisea vel cana, capite concolore, excepta fascia obliqua temporali, nigra, sursum flavo-marginata, non semper distincta; trunco maculis magnis, nigricantibus, in quatuor series longitudinales dispositis, plus minusve distincte alternantibus, ornato; dorsalibus quadratis, in trunci parte anteriore et postrema, nec non in cauda, in maculas majores, transversas, lateralibus vero parum distinctis et irregulariter in fascias transversas vel obliquas, in collo etiam longitudinales, confluentibus; subtus albicans, sparsim nigro-punctata et utrinque serie longitudinali macularum nigrarum notata; cauda infra fusco-marmorata, apice flavescente. Capite elongato, deplanato, subpyriformi, postice dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevi, apice rotundato et supra cum vertice squamis parvis, imbricatis et carinatis, tecto, trunco toroso, subfusiformi, tereti, cauda brevi, acuminata, vix compressa; naribus parvis, utrinque inter scutella duo positis, subverticalibus; squamis praenasalibus parvis, planis, supraorbitalibus vero elongatis, erectis, longitudine valde in-

1) Strauch. Essai d'une Erpétol. de l'Algérie, p. 71.
2) Bulletin de Moscou III (1831). p. 367.
3) Bulletin de Moscou X (1837) № VII, p. 136—147.

aequalibus et utrinque processum conicum, apice obtnsum, gemmae similem, fingentibus: oculo a scutellis supralabialibus quinto, sexto et septimo, infra positis, triplici serie squamarum separato; scutellis supralabialibus utrinque 13, infralabialibus 14; squamis lanceolato-ovatis, in trunci parte anteriore in 23 series longitudinales dispositis, valde carinatis; carinis squamarum abbreviatis, clavuliformibus, squamae apicem non attingentibus; scutis abdominalibus 154—156, anali simplici, subcaudalibus utrinque 47—49.

Synonymie.

1811. *?Vipera cerastes* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 48. № 46.
1832. *?Vipera cerastes* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперія. Amphib., p. 30. № 73.
1854. *Cerastes persicus* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1443 pl. LXXVIII^{bis} f. 5.
1868. *Vipera persica* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 291.
1869. *Vipera persica* Strauch. Synopsis der Viperiden, p. 103. tab. II.

Vipera persica D. et B. gehört in die Abtheilung der sogenannten Hornvipern und unterscheidet sich von den drei anderen, gegenwärtig bekannten Arten dieser Abtheilung hauptsächlich durch die Beschaffenheit ihres jederseitigen Supraorbitalhornes. Dieses Horn ist kurz, conisch, ziemlich stumpf und besteht aus aufgerichteten, dachziegelförmig über einander gelagerten Schuppen, welche von der Peripherie gegen das Centrum hin allmählich an Länge zunehmen, so dass die mittelste Schuppe die übrigen etwas überragt, und das Horn dadurch eine eigenthümliche, an eine Blumenknospe erinnernde Gestalt erhält; bei den drei anderen Hornvipern dagegen besteht das Horn bekanntlich entweder aus einem einzigen, pfriemenförmigen Fortsatze, wie bei *Vipera caudalis* Smith und bei *Vipera cerastes* L., oder auch aus einem Büschel frei in die Höhe ragender, mit der Spitze leicht nach hinten gekrümmter Fortsätze von nahezu gleicher Länge, wie bei *Vipera cornuta* Daud. Ausserdem differirt *Vipera persica* D. et B. von der letztgenannten Art und der *Vipera caudalis* Smith auch durch die Form der Schuppenkiele, welche bei ihr nicht die gewöhnliche Beschaffenheit zeigen, sondern am Ende deutlich kolbig aufgetrieben sind und die Spitze der Schuppen nicht erreichen, und von *Vipera cerastes* L., deren Schuppenkiele eben so gebildet sind, durch die Anordnung der seitlichen Rumpfschuppen, welche bei der in Rede stehenden Art eben so, wie die Rückenschuppen, in gerade Längsreihen angeordnet sind, während sie bei der *Vipera cerastes* L. durchaus schräge Reihen bilden.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein ziemlich helles, selbst weissliches Grau, wird aber am frischen Exemplar mehr bräunlichgrau oder bräunlichgelb gewesen sein, da sie auch jetzt noch an denjenigen Stellen, an welchen die Epidermis sich erhalten hat, stark in's Bräunliche oder Bräunlichgelbe spielt. Der Kopf ist einfarbig und besitzt nur in der jederseitigen Temporalgegend eine, im Ganzen schwach ausgeprägte,

dunkele, an ihrem Oberrande, wie es scheint, gelblich gesäumte Binde, welche schräge vom hinteren Rande der Augenhöhle zum Mundwinkel zieht, sich aber auch auf die Halsseiten fortzusetzen und in die dort zu einer kurzen Längsbinde verschmolzenen Lateralmakeln überzugehen scheint. Der Rumpf ist mit 4 Längsreihen braunschwarzer Makeln geziert, welche mit einander mehr oder weniger regelmässig alterniren und mindestens stellenweise eine wenig deutliche, gelbliche oder doch hellgefärbte Umrandung zu besitzen scheinen. Die Makeln der beiden mittleren Reihen verschmelzen jedoch sowohl im vorderen, als auch im hintersten Theile des Rumpfes und auf dem Schwanze je zwei und zwei mit einander und bilden grössere, ziemlich regelmässige, der Quere nach gestellte Vierecke, im mittleren Theile des Rumpfes dagegen alterniren sie recht regelmässig mit einander und zeigen mitunter selbst eine schachbrettartige Anordnung. Die Makeln der jederseitigen Lateralreihe hingegen sind bei weitem nicht so scharf begrenzt, wie die Dorsalen, und scheinen bei dem jüngeren mir vorliegenden Stücke, welches leider etwas eingetrocknet ist, überhaupt sehr schwach ausgebildet zu sein; bei dem grösseren Exemplar verschwimmen sie zum Theil mit der Grundfarbe, wesshalb die Rumpfseiten stellenweise wolkig gezeichnet sind, an anderen Stellen aber alterniren sie auch ziemlich regelmässig mit den Dorsalmakeln und besitzen die Form von Querbinden, seltener von schrägen Binden, und nur an den Halsseiten vereinigen sich einige derselben zu einer kurzen Längsbinde. Die Unterseite ist hell bräunlichgelb gefärbt, zeigt aber an den Stellen, an welchen die Epidermis fehlt, eine beinahe rein weisse Farbe und trägt eine grössere oder geringere Anzahl äusserst feiner, schwarzer Pünktchen, welche auf den einzelnen Bauchschildern an 2—4 Stellen stärker angehäuft sind und Makeln bilden; im vordersten Theile des Rumpfes und an der Unterseite des Kopfes fehlen diese Makeln fast gänzlich, im mittleren und hinteren Theile des Bauches dagegen sind sie recht häufig und ordnen sich daselbst sogar jederseits am äusseren Ende der Bauchschilder zu einer mehr oder weniger regelmässigen Längsreihe an. Die Unterseite des Schwanzes ist bis auf die durchaus helle, gelbliche Spitze mit überaus zahlreichen schwarzen Pünktchen besäet und erscheint daher mehr oder weniger deutlich grau marmorirt.

Maasse. Das grössere der beiden mir vorliegenden Exemplare hat eine Totallänge von 89 Ctm., von denen 11 auf den Schwanz kommen.

Habitat. *Vipera persica* D. et B., welche, wie ich bereits in meiner Synopsis der *Viperiden* bemerkt habe, bisher nur in Persien, und zwar in der Provinz Chorassan, beobachtet worden ist, wo sie in den Sandwüsten bei Seri-Tschah, so wie wahrscheinlich auch bei Buschrujab und bei Robat-schur-Ab vorkommt, gehört, streng genommen, nicht in eine Abhandlung über die Schlangen-Fauna des Russischen Reichs und wird hier nur desshalb aufgeführt, weil sie die einzige Art ist, auf welche die von Pallas erwähnte, angeblich in den aralo-kaspischen Steppen vorkommende *Vipera cerastes*[1]) allenfalls bezogen werden könnte.

1) Auch Prof. Eichwald (Nouv. Mém de Moscou IX, p 438) behauptet, die *Vipera cerastes* L. im Russischen Reiche, und zwar im Kaukasus, beobachtet zu haben, doch glaube ich diese Angabe schon des Fundortes we-

34. Echis arenicola Boje.

E. supra brunea vel pallide bruneo-cinerea, dorso saepe saturatiore; capite supra infuscato et macula occipitali flavescente, nigro-marginata, cruciformi vel etiam irregulari, nec non utrinque macula suboculari fasciaque obliqua temporali, parum distinctis, fuscis, notato; trunco maculis subrotundatis vel rhomboidalibus, uniseriatis, flavescentibus, nigromarginatis et utrinque cum fasciis valde arcuatis, etiam flavescentibus, marginem superiorem macularum lateralium, subrotundatarum, fuscescentium, formantibus, contiguis, omnibus, maculis fasciisque, in cauda, apicem versus, sensim evanescentibus, ornato; subtus flavescens vel albida, sparsim nigro-maculata, rarius unicolor, immaculata. Capite brevi, deplanato, subcordiformi, postice valde dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevissimo, obtusissimo, apice rotundato et supra cum vertice squamis parvis, imbricatis et carinatis, tecto, trunco toroso, subfusiformi, tereti, cauda brevissima, subtus leviter deplanata, apice vix acuminata; naribus parvis, utrinque inter scutella duo positis, anterioribus; superciliis squamatis, rarissime scutello angusto, lineari, tectis; oculo a scutellis supralabialibus quarto et quinto, infra positis, duplici, rarius triplici serie squamarum separato; scutellis supralabialibus utrinque 11—12, infralabialibus 11—13; squamis ovato-lanceolatis, valde carinatis, in trunci parte anteriore in 27—34 series, in dorso longitudinales, in utroque latere obliquas, dispositis; carinis squamarum abbreviatis, clavuliformibus, squamae apicem non attingentibus; scutis abdominalibus 163—187, anali simplici, subcaudalibus 29—42.

Synonymie.

1827. *Echis arenicola* Boje in: Oken. Isis 1827, p. 558.

1854. *Echis carinata* part. D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1448, pl. LXXXI[bis] f. 3.

1854. *Echis frenata* D. et B. Ibidem VII, p. 1449, pl. LXXXI[bis] f. 1, 2.

1868. *Echis arenicola* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 292.

1869. *Echis arenicola* Strauch. Synopsis der Viperiden, p. 118.

Bekanntlich unterscheidet sich diese, an den einfachen, d. h. ungetheilten Subcaudalschildern leicht kenntliche Giftschlange von der ihr nahe verwandten, ostindischen *Echis carinata* Schneid. durch die Zahl der Abdominalschilder, welche bei ihr wenigstens 163

gen nicht auf *Vipera persica* D. et B. beziehen zu können, sondern vermuthe vielmehr, dass die von Prof. Eichwald beobachtete Schlange eine *Vipera xanthina* Gray gewesen sein wird, bei welcher, wie ich weiter oben bemerkt habe, die Supraorbitalschilder eine aufrechte Stellung annehmen können, wodurch das Thier allerdings einige Aehnlichkeit mit den echten Hornviperu erhält und auf den ersten Blick oder bei flüchtiger Betrachtung sehr leicht für eine solche gehalten werden kann. Eine Deutung der Pallas'schen Hornviper als *Vipera xanthina* Gray dagegen ist schon deshalb nicht zulässig, weil *Vipera xanthina* Gray, so weit gegenwärtig bekannt, ausschliesslich auf hohen Gebirgen lebt, während die Pallas'sche *Vipera cerastes*, die «in deserto caspico et tatarico» vorkommen soll, eben so, wie die eigentliche *Vipera cerastes* L. und die *Vipera persica* D. et B., eine in Sandwüsten lebende Art gewesen sein muss.

beträgt und bis 187 steigt, während sie sich bei der indischen Art höchstens auf 154 beläuft und bis 138 sinken kann. Alle übrigen, sonst noch aufgeführten Unterscheidungsmerkmale zwischen diesen beiden, einander im Habitus sowohl, als auch in der Färbung und Zeichnung fast völlig gleichen Arten, wie namentlich die Bekleidung der Supraorbitalregion mit einem schmalen Schildchen oder mit Schuppen, die Zahl der Schuppenreihen, welche das Auge von den darunter gelegenen Supralabialschildern trennen, die Form und Zahl der Inframaxillarschilder, so wie endlich die Zahl der Schuppenreihen auf dem Rumpfe sind theils von Dr. Günther, der eine grosse Menge von Exemplaren beider Arten zu untersuchen Gelegenheit gehabt hat, als nicht stichhaltig befunden worden, theils haben sie sich auch als nicht vollkommen durchgreifend erwiesen. Neuerdings scheint aber auch das einzige, bisher für sicher gehaltene Merkmal, das, wie oben bemerkt, der Zahl der Abdominalia entlehnt war, seinen diagnostischen Werth verloren zu haben, wenigstens führt Dr. Günther in einem Verzeichnisse von *Reptilien* und *Amphibien*, welche Dr. Leith an verschiedenen Orten im westlichen Theile von Vorder-Indien gesammelt hat, auch die *Echis carinata* Schneid. auf und fügt in Parenthesen bei[1]), dass sie mit der *Echis arenicola* Boje identisch sei, ohne jedoch anzugehen, ob er sich durch direkte Beobachtung von der Identität beider Arten überzeugt habe, oder aber die Differenz in der Zahl der Abdominalia, die sich überhaupt nur auf 9 Schilder beläuft, für zu unwesentlich halte, um die beiden, einander allerdings sehr nahe verwandten Arten specifisch zu trennen. Sollte ersteres der Fall sein, d. h. sollte die Zahl der Abdominalschilder bei den von Dr. Leith gesammelten *Echis*-Exemplaren wirklich zwischen 154 und 163 schwanken, dann freilich müssten die beiden Arten der Gattung *Echis* Merrem unter dem ältesten Namen, *Echis carinata* Schneid., in eine Art vereinigt werden, und diese *Echis carinata* Schneid. würde alsdann, so weit mir bekannt, das einzige Beispiel einer Schlange abgeben, welche zugleich in Afrika und in Ost-Indien einheimisch ist.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite ist heller oder dunkler braun, oder auch sehr hell bräunlichgelb, etwa sandfarben, und die Rückenfirste häufig, meist bei den braunen Exemplaren, dunkler gefärbt. Der Kopf erscheint auf seiner horizontalen Oberfläche stets etwas dunkler, als der Rumpf, und zwar geht diese dunkele Färbung gewöhnlich ohne bestimmte Abgrenzung in die Grundfarbe über, mitunter jedoch ist sie, wenigstens nach hinten, auch schärfer begrenzt und stellt alsdann eine grosse, unregelmässig geformte Makel dar, welche die ganze horizontale Fläche des Kopfes deckt und gewöhnlich noch an ihrem Hinterrande einen centralen viereckigen Fortsatz auf die Mitte des Nackens sendet. In der Mitte dieser dunkelen Kopfparthie findet sich stets eine gelbliche Längsmakel, die entweder, wie bei den aegyptischen Exemplaren, ganz unregelmässig und selbst wenig scharf begrenzt ist, oder aber, wie bei den kaspischen Stücken, die Form eines meist sehr regelmässigen Kreuzes annimmt, dessen der Quere nach gestellte Arme leicht hakenförmig gegen den Nacken ge-

1) Proc. zool. Soc. of London 1869, p. 502.

krümmt sind; stets ist diese Makel oder dieses Kreuz fein schwarz gerandet, und zwar hängt die Vollständigkeit und Deutlichkeit der Umrandung von der mehr oder weniger regelmässigen Form der Makel selbst ab. An jeder Seite des Kopfes zieht ferner eine, nur bei jungen Exemplaren einigermaassen scharf begrenzte und deutliche Binde schräge über die Temporalregien und unter dem Auge findet sich eine ziemlich grosse Makel, die aber meist sehr verschwommen und selbst bei jungen Stücken nicht immer deutlich ist. Auf dem Rumpfe stehen drei Längsreihen von Makeln, welche nicht, wie es gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, mit einander alterniren, sondern im Gegentheil sehr genau correspondiren. Die Makeln der centralen Reihe sind ziemlich klein, rundlich oder rhombisch, oder selbst leicht in die Quere gezogen, von gelblicher Farbe und stets mehr oder weniger vollkommen schwarz umrandet; die Makeln der jederseitigen Flankenreihe dagegen, die rundlich sind und diejenigen der Dorsalreihe fast um das Doppelte an Grösse übertreffen, haben eine dunkelbraune oder schwärzliche Farbe und zeigen in ihrer oberen, also dem Rücken zugekehrten Hälfte einen sehr breiten, gelblichen Saum, der die Form einer halbkreisförmig gebogenen Binde besitzt und mit seinem Scheitelpunkte die Seite der benachbarten Dorsalmakel berührt; nach unten, gegen den Bauch hin, sind diese Lateralmakeln nicht immer scharf abgegrenzt, sondern verschwimmen mitunter auch mehr oder weniger mit der Grundfarbe. An einzelnen, namentlich kaspischen Exemplaren vereinigen sich die halbkreisförmigen, gelblichen Binden, welche den Oberrand der Lateralmakeln bilden, in der Weise mit einander, dass eine ganz regelmässige Wellenbinde entsteht, die an jeder Seite des Rumpfes bis auf den Schwanz zieht und auf demselben, gegen die Spitze hin, eben so, wie die Dorsalmakeln, allmählich verschwindet; zugleich sind bei allen solchen Exemplaren mit einer gelblichen Wellenbinde die seitlichen Makeln ausserordentlich undeutlich und verschwimmen meistens bis auf geringe Spuren mit der Grundfarbe. Die Unterseite ist sehr hell bräunlichgelb oder gelblichweiss und einfarbig, häufiger jedoch finden sich an den Seiten der einzelnen Bauchschilder schwärzliche Makeln, denen sich ab und zu ähnliche, aber kleinere zugesellen, die in der Mitte der Schilder stehen und eben so, wie die seitlichen, eine entschiedene Neigung zeigen, sich in mehr oder weniger regelmässige Längsreihen anzuordnen; der Schwanz ist an der Unterseite eben so gefärbt, wie der Bauch, und zeigt meist eine centrale Längsreihe kleiner, schwarzer Makeln.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar, № 2942 unserer Sammlung, besitzt eine Totallänge von 70 Ctm., von denen nur 6,5 Ctm. auf den Schwanz abgerechnet werden müssen.

Habitat. *Echis arenicola* Boje, die ausschliesslich in Sandwüsten leben soll, bewohnt wahrscheinlich die ganze Nordküste Afrika's und dringt in den Nilgegenden bis nach Abyssinien vor, während die Aequatorialgrenze ihrer Verbreitung in dem westlichen Theile der Küste, in Tunis und Algerien, noch nicht näher ermittelt worden ist; ferner hat man sie in Arabien, in Palaestina und in Persien beobachtet und endlich findet sie sich auch in dem südlichsten Theile der kaspischen Ostküste, namentlich in der Gegend von Ak-Tjubé und

von Krasnowodsk, und muss am letztgenannten Orte besonders häufig sein, denn Dr. Radde hat daselbst in neuester Zeit eine sehr beträchtliche Anzahl von Exemplaren dieser Giftschlange gefangen.

Familie **Crotalida.**

35. **Trigonocephalus halys** Pallas.

Tr. supra cinereus, dorso a nucha ad caudae apicem usque longitudinaliter griseofusco; macula in rostri apice, fascia transversa supra oculos, medio saepissime interrupta et in duas maculas transversas dissoluta, nec non utrinque fascia temporali latissima, subobliqua, ab oculi margine posteriore in colli latera descendente, maculaque plerumque triangulari, apice retrorsum directa et verticis marginem occupante, omnibus, maculis fasciisque, fuscis et plus minusve distincte flavo-marginatis; dorso fasciis transversis numerosis, maxime undulatis et saepe interruptis, albidis vel flavicantibus, nigro-marginatis, ornato; lateribus trunci et caudae fusco-maculatis, maculis minoribus, irregularibus, saepe in duas series longitudinales dispositis et plus minusve distincte alternantibus; subtus e flavo albicans, confertim nigro-punctatus vel irroratus, exceptis scutis abdominalibus anticis concoloribus, haud punctatis. Capite depresso, supra leviter excavato, tetragono-pyramidali, postice valde dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevissimo, acuminato, apice oblique truncato et resimo, corpore crassiusculo, subtereti, cauda brevissima, crassa, sensim attenuata, apice aculeo leviter incurvato, obtuso et in utroque latere sulcato, armata; naribus utrinque scutellum simplex, sed subdivisum perforantibus, parvis, lateralibus; scutellis frenalibus utrinque duobus, inferiore valde excavato et marginem anteriorem fossae frenalis formante; scutellis supralabialibus utrinque 8, rarius 7, tertio oculi bulbum attingente; scutellis praeocularibus tribus, postocularibus duobus, inferiore longissimo, semilunari; squamis lanceolatis, apice rotundatis, valde carinatis et in trunci parte anteriore in 23 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 149—174, anali simplici, subcaudalibus utrinque 31—43.

Synonymie.

1776. *Coluber halys* Pallas. Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs III, p. 703.

1800. *Coluber halys* Georgi. Geogr.-physik. und naturh. Beschr. des Russ. Reichs III, vol. VI, p. 1881. № 8.

1811. *Vipera halys* Pallas. Zoographia Rosso-Asiatica III, p. 49. № 47.

1823. *Trigonocephalus halys* Lichtenstein in: Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 147. № 18.

1826. *Trigonocephalus halys* Lichtenstein in: Meyendorff. Voyage d'Orenbourg à Boukhara, p. 468. № 18.

1831. *Trigonocephalus halys* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 170.

1831. *Trigonocephalus caraganus* Eichwald. Zoologia specialis III, p. 170
1832. *Vipera halys* Dwigubsky. Опытъ естеств. Истор. всѣхъ животныхъ Россійской Имперіи. Amphib., p. 30. № 74.
1832. ? *Trigonocephalus halys* Ménétriès. Catalogue raisonné, p. 73. № 241.
1841. *Trigonocephalus halys* Eichwald. Fauna caspio-caucasia, p. 128. tab. XIX.
1852. *Trigonocephalus halys* Brandt in: Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.
1854. *Trigonocephalus halys* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1495.
1868. *Trigonocephalus halys* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 294.

Der Name *Trigonocephalus* ist zuerst von Oppel[1]) in die Wissenschaft eingeführt worden, und zwar belegte er mit demselben eine Gattung, welche alle Grubenottern mit klapperlosem Schwanze in sich vereinigte, so dass also in seinem Systeme die Familie der *Crotaliden* überhaupt nur in 2 Genera, *Crotalus* und *Trigonocephalus*, eingetheilt war, eine Eintheilung, welche Prof. Schlegel[2]) in seinem berühmten Werke über die Schlangen bekanntlich beibehalten hat. Merrem[3]) adoptirte die Oppel'sche Eintheilung der *Crotaliden* zwar auch, verwarf aber den Namen *Trigonocephalus* und ersetzte ihn durch die Benennung *Cophias*, Kuhl[4]) dagegen trennte die *Trigonocephalen* Oppel's in zwei Gattungen, *Craspedocephalus* und *Trigonocephalus*, und bezeichnete mit dem letzteren Namen die Arten mit beschildertem Kopfe und ungekielten Schuppen, also den *Trigonocephalus rhodostoma* Reinw. (in litt.). Fitzinger[5]), der die Familie der *Crotaliden* in 6 Gattungen eingetheilt hat, adoptirte nun die beiden Genera Kuhl's, bezog aber den Namen *Trigonocephalus* auf sämmtliche Grubenottern mit getheilten Subcaudalschildern und beschildertem Kopfe, also nicht bloss auf den *Trigonocephalus rhodostoma* Reinw., sondern auch auf den *Trigonocephalus halys* Pall. und die zunächst verwandten Arten. Dieser Fitzinger'schen Anschauung, wenigstens in Bezug auf die Gattung *Trigonocephalus*, folgten auch Wagler[6]) und Dr. Gray[7]), nur theilte der letztere später[8]), im Jahre 1849, die Gattung *Trigonocephalus* in drei Subgenera, *Halys*, *Trigonocephalus* und *Hypnale*, und rechnete zum ersten Subgenus den *Trigonocephalus halys* Pall. und den *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje, zum zweiten den *Trigonocephalus rhodostoma* Reinw. und zum dritten den *Trigonocephalus hypnale* Merr. (*Coluber nepa* Laur.). Später sind diese drei Subgenera zu selbstständigen Gattungen erhoben worden, jedoch ist dabei der Name der zweiten Untergattung, welche Dr. Gray speciell *Trigonocephalus* benannt hatte, abgeändert und von den Einen durch die Benennung *Tisiphone* (Fitz.), von den Anderen durch die Benennung *Calloselasma* Cope ersetzt worden, so dass

1) Oppel. Die Ordnungen, Familien und Gattungen der Reptilien, p. 65.
2) Schlegel. Essai sur la Physionomie des Serpens II, p. 526.
3) Merrem. Tentamen Syst. Amphibior., p. 154–156.
4) Oken. Isis 1822, p. 473.
5) Fitzinger. Neue Classification d. Reptilien, p. 34
6) Wagler. Natürl. System der Amphibien, p. 173.
7) Gray. Zoological Miscellany, p. 50.
8) Gray. Catal. of Snakes, p. 14, 15.

also der Oppel'sche Namen *Trigonocephalus* gänzlich elimiuirt war. Neuerdings will nun Prof. Peters[1]) diesen Namen wieder eingeführt wissen und schlägt vor, mit demselben die südamerikanischen klapperlosen *Crotaliden* mit beschupptem Kopfe und doppelten Subcaudalschildern, also die Arten der Gattung *Bothrops* Wagl., zu bezeichnen; als Begründung führt seinen Vorschlag führt Prof. Peters an, dass Oppel bei Aufstellung der Gattung *Trigonocephalus*, wie aus der Gattungscharakteristik ersichtlich sei, hauptsächlich die berühmte Vipère fer-de-lance (*Bothrops lanceolatus* Lacep.) vor Augen gehabt hat, welche auch als erste Art der Gattung aufgeführt ist. So wenig sich gegen diese Argumentation auch einwenden lässt, so kann ich mich der Ansicht meines hochverehrten Freundes doch nicht anschliessen, sondern halte es für besser, die Benennung *Trigonocephalus*, die als die älteste füglich wohl nicht ganz verworfen werden darf, für diejenige Art und deren nächste Verwandte beizubehalten, welche Fitzinger als Typus der Gattung aufgeführt hat, nämlich für *Trigonocephalus halys* Pall. Ich bestreite dabei keineswegs, dass es von Seiten Kuhl's und namentlich Fitzinger's richtiger gewesen wäre, wenn sie den Namen *Trigonocephalus* für diejenige Gattung adoptirt hätten, welche in ihren Systemen *Craspedocephalus* heisst, dennoch ist der Fehler, dessen sich beide Autoren in dieser Angelegenheit schuldig gemacht haben, nicht gar so gross, da ja Oppel, wie die Worte: «scuta rostralia et maxillarum marginalia polygona, magnitudine admodum distincta, interdum in verticem prolongata» unzweifelhaft darthun, auch die Arten mit beschildertem Kopfe in seine Gattung *Trigonocephalus* einbegriffen wissen wollte. Ueberdies ist Fitzinger's Umgrenzung der Gattung *Trigonocephalus* von allen späteren Autoren acceptirt worden und hat sich in dem Zeitraume von mehr als 40 Jahren, der seit Veröffentlichung seiner «neuen Classification der Reptilien» verflossen ist, so eingebürgert, dass eine Verwendung des Namens *Trigonocephalus* zur Bezeichnung einer anderen, völlig verschiedenen Gruppe von Grubenottern nur Veranlassung zu Confusion geben würde. Zugleich muss ich noch hinzufügen, dass es mir wohl ungleich richtiger scheint, für die hier speciell in Betracht kommenden *Crotaliden*, welche bei getheilten Subcaudalschildern und gekielten Schuppen einen von der Schnauzenspitze bis über den Scheitel hinaus beschilderten Kopf besitzen, den Namen *Trigonocephalus* beizubehalten, als dieselben, wie es von Seiten der neueren Autoren geschieht, mit dem Gattungsnamen *Halys* Gray zu belegen: das Wort *halys* ist von Pallas zur Bezeichnung einer Species eingeführt worden und da diese Species gerade den Typus der Gattung *Halys* Gray bildet, so müsste die specifische Benennung, wie es von Seiten Dr. Günther's auch bereits geschehen ist, abgeändert werden, da es doch gar zu abgeschmackt wäre, die Art *Halys halys* Pall. zu benennen; eine solche Abänderung ist aber durchaus willkührlich und kann selbst dann nicht gut geheissen werden, wenn, wie es hier der Fall ist, die Art zu Ehren ihres Entdeckers (*Halys Pallasii* Günth.[2]) benannt wird, ja, meiner

1) Berliner Monatsberichte 1862, p. 672.

2) Günther. Reptiles of British India, p. 392.

Ansicht nach involvirt diese Abänderung der specifischen Benennung ein ungleich grösseres Vergehen gegen die Prioritätsgesetze, als es Fitzinger sich bei Theilung der Oppel'schen Gattung *Trigonocephalus* hat zu Schulden kommen lassen.

Die Gattung *Trigonocephalus* (Oppel) in der Bedeutung, in welcher ich sie hier aufgefasst habe, entspricht somit genau der Gattung *Halys* Gray, im Sinne von Prof. Peters und Dr. Günther, und enthält zur Zeit 4 Arten, von welchen eine, der hier nicht weiter in Betracht kommende *Trigonocephalus himalayanus* Günth.[1]), dadurch ausgezeichnet ist, dass bei ihr die beiden letzten der jederseitigen 7 Supralabialschilder mit den beiden darüber gelegenen letzten Temporalschildern zu zwei hinter einander stehenden, sehr grossen Schildern verschmolzen sind, während bei den drei anderen Arten die letzten Supralabialia von den darüber liegenden letzten Temporalschildern stets durchaus getrennt erscheinen. Was nun diese drei Arten, die sämmtlich im Russischen Reiche einheimisch sind, anbetrifft, so hatte ich dieselben in meinem oben citirten Aufsatze über die Giftschlangen Russlands durch die Zahl der Schuppenreihen und der Supralabialschilder von einander unterschieden; *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje besitzt nämlich im vorderen Drittel des Rumpfes constant 21 Schuppenreihen und sein Oberlippenrand ist jederseits mit 7 Schildern bekleidet, die beiden anderen Arten dagegen stimmen in der Zahl der Schuppenreihen, welche 23 beträgt, mit einander überein und wurden von mir durch die Zahl der Supralabialia unterschieden, welche sich bei *Trigonocephalus halys* Pall. jederseits auf 8, bei dem neuen *Trigonocephalus intermedius* aber eben so, wie bei *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje, nur auf 7 beläuft. In der Folge jedoch, nachdem ich Gelegenheit gehabt habe, eine grössere Anzahl von Exemplaren beider Arten zu untersuchen, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieses der Zahl der Oberlippenschilder entlehnte Merkmal nicht stichhaltig ist, denn wenn auch in der Regel der *Trigonocephalus halys* Pall. 8, die neue Art aber nur 7 Supralabialia jederseits besitzt, so sind mir doch gar zu viele Exemplare aufgestossen, welche in dieser Beziehung anomal gebildet waren, und zwar habe ich nicht bloss Stücke von *Trigonocephalus halys* Pall. mit 7, sondern auch Stücke des *Trigonocephalus intermedius* m. mit 8 Supralabialen beobachtet. Bei allen Exemplaren, welcher der beiden Arten sie auch angehören mochten, betraf die Anomalie stets das 5te Supralabiale, welches bei *Trigonocephalus intermedius* m. sehr langgestreckt ist und in Bezug auf die beiden ersten Temporalia genau dieselbe Lage einnimmt, wie das 5te und 6te Oberlippenschild bei *Trigonocephalus halys* Pall. Zerfällt nun bei der erstgenannten Art das 5te Supralabiale in zwei Schilder, wie es nicht selten vorzukommen scheint, so gleichen die beiden aus der Trennung entstandenen Schilder genau dem 5ten und 6ten Supralabiale des *Trigonocephalus halys* Pall., und eben so entsteht bei der letztgenannten Art durch Verschmelzung des 5ten und 6ten Supralabiale, die ich gleichfalls nicht ganz selten beobachtet habe, ein längliches Schild, welches dem 5ten Oberlippenschilde des *Trigonocephalus intermedius* m. fast völlig gleich ist. Genug, die Zahl

1) Günther. Reptiles of British India, p. 393, pl. XXIV f. A.

der Supralabialia kann bei Unterscheidung der beiden in Rede stehenden Arten nicht als Hauptmerkmal benutzt werden, und da beide Species auch in der Zahl der Schuppenreihen mit einander übereinstimmen, so hält es nicht ganz leicht, ein Merkmal zu finden, durch welches sie für alle Fälle mit Sicherheit von einander zu unterscheiden wären. Dabei ist aber an eine Verschmelzung beider zu einer Art nicht wohl zu denken, da der *Trigonocephalus intermedius* m. in der Physionomie nicht unbeträchtlich vom *Trigonocephalus halys* Pall. abweicht und darin mit dem *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje übereinstimmt, ja demselben so ähnlich sieht, dass, wenn die Zahl der Schuppenreihen und die Färbung und Zeichnung nicht dagegen sprächen, ich ihn ohne Weiteres mit Letzterem vereinigen würde.

Eben diese Differenz in der Physionomie, welche zwischen *Trigonocephalus halys* Pall. und *Trigonocephalus intermedius* m. besteht, scheint mir auch ein ganz gutes Unterscheidungsmerkmal abzugeben, und zwar liegt der Hauptunterschied zwischen beiden Arten in der Form der Schnauze. Bei *Trigonocephalus halys* Pall. sind nämlich die schmalen Praefrontalschilder, welche zusammen eine halbmondförmige Figur bilden, der Fläche nach stets gewölbt und bilden eine wulstige Erhabenheit, welche die Schnauzenspitze aufgeworfen und somit die ganze Schnauze mehr oder weniger stark sattelförmig ausgehöhlt erscheinen lässt, bei *Trigonocephalus intermedius* m. dagegen erscheinen die Praefrontalia, welche nicht allein grösser sind, sondern auch eine andere Form besitzen, durchaus eben und es fehlt demselben daher nicht bloss die wulstige Erhabenheit an der Schnauzenspitze, sondern seine Schnauze ist überhaupt plan und an der Spitze einfach scharfkantig abgestutzt. Ausser dieser Differenz in der Physionomie bieten beide in Rede stehenden Arten aber auch in der Form und Lage der Kopfschilder, so wie in der Färbung und Zeichnung mancherlei Verschiedenheiten dar, welche mehr oder weniger in's Gewicht fallen und auf die ich weiter unten, bei Besprechung des *Trigonocephalus intermedius* m. aufmerksam machen werde; da nun beide Arten auch verschiedene Wohngebiete besitzen, so wird eine Trennung derselben nicht bloss vom systematischen, sondern auch vom zoogeographischen Standpunkte aus, wohl ganz gerechtfertigt erscheinen.

Die drei hier in Betracht kommenden *Trigonocephalus*-Arten würden sich also, wie folgt, von einander unterscheiden:

Die Schuppen sind im vorderen Rumpfdrittel in

A) 23 Längsreihen angeordnet. Die Schnauze ist an der Spitze
  1) wulstig aufgeworfen und erscheint daher mehr oder weniger sattelförmig ausgehöhlt; jederseits 8, selten 7 Supralabialia. *Tr. halys* Pall.
  2) einfach scharfkantig, ohne wulstigen Rand, und dabei auf der Oberfläche plan; jederseits 7, seltener 8 Supralabialia. . *Tr. intermedius* m.

B) 21 Längsreihen angeordnet. Constant nur 7 Supralabialia jederseits. . . . . *Tr. Blomhoffii* Boje.

Was nun den *Trigonocephalus halys* Pall. anbetrifft, so besitzt derselbe einen ausserordentlich flachgedrückten, im horizontalen Umkreise vollkommen dreieckigen Kopf, der hinten sehr breit, vorn dagegen spitz zugerundet erscheint und dabei nur um ein Viertel, höchstens um ein Drittel länger, als an der Basis breit ist. Die Seiten des Kopfes fallen fast senkrecht ab und der Canthus rostralis ist daher nicht bloss sehr deutlich ausgebildet, sondern auch scharf. Die Schnauzenspitze, welche schräge, von vorn und oben nach hinten und unten, abgestutzt ist, erscheint mehr oder weniger stark wulstig aufgeworfen, und da zugleich die horizontale Oberfläche des Kopfes sowohl von rechts nach links, als auch von vorn nach hinten leicht ausgehöhlt ist, so verläuft die Profillinie der Schnauze in einem leichten, mit der Convexität nach unten gerichteten Bogen und die Schnauze zeigt somit zwischen der aufgeworfenen Spitze und der Supraorbitalregion eine mehr oder weniger deutliche, sattelförmige Vertiefung. Der Rand der oberen Kinnlade verläuft gleichfalls in einem, mit der Convexität nach unten gerichteten Bogen, dessen Scheitelpunkt etwa unter dem Auge liegt, und die untere Kinnlade bildet, dem entsprechend, mit ihrem Lippenrande einen, mit der Concavität nach oben gerichteten Bogen und wird von der Schnauzenspitze etwas überragt.

Die horizontale Kopffläche ist zwar mit den gewöhnlichen 9 Schildern bekleidet, jedoch bieten dieselben sowohl in der Form, als auch in der Lagerung so manche Eigenthümlichkeiten dar. So bilden die Praefrontalia, die an Grösse etwa einem Drittel der Postfrontalia gleichkommen, zusammen eine schmale, halbmondförmige Figur, deren convexer Rand nach vorn sieht und mit dem Rostrale, dem grossen jederseitigen Nasale, so wie mit einem Theile des jederseitigen oberen Frenale in Berührung steht, während der entgegengesetzte Rand, der an die Postfrontalia grenzt, nicht immer bogenförmig verläuft, sondern zuweilen auch aus zwei geraden, unter äusserst stumpfem, mit der Oeffnung nach hinten gekehrtem Winkel zusammenstossenden Linien besteht. Diese beiden Schilder sind, wie bereits bemerkt, der Fläche nach stets mehr oder weniger gewölbt und bilden eine wulstige Erhabenheit, welche eben der Schnauzenspitze das aufgeworfene Ansehen verleiht und hinter welcher auf der Schnauzenfläche stets eine sehr deutliche Vertiefung vorhanden ist. Die beiden Postfrontalia, die ungefähr dreimal so gross sind, wie die Praefrontalia, stellen etwa Rhomben dar, deren vorderer innerer Winkel spitz, der hintere innere stumpf ist, während die beiden äusseren Winkel abgerundet erscheinen, wodurch jedes Schild eine ungefähr blattförmige Gestalt erhält und mit seiner hinteren äusseren, abgerundeten Ecke dachziegelförmig auf den vorderen Theil des Supraorbitale aufgelagert ist. Das Verticalschild ist zungenförmig mit stumpfwinklig geknicktem Vorderrande und leicht zugerundeter Spitze, und erscheint dabei etwa um ein Drittel länger, als vorne breit. Jedes der beiden Supraorbitalia ist unregelmässig viereckig, hinten breiter, als vorn, und besitzt einen bogenförmigen, mit der Convexität nach aussen gerichteten Aussenrand, während seine innere Seite, welche mit dem Verticale in Verbindung steht, nahezu gerade verläuft; die äusseren Winkel sind an jedem dieser beiden Schilder abgerundet, der hintere innere stumpf und der vordere

innere wird durch die Spitze des Postfrontalschildes verdeckt, wesshalb sich über seine Form nichts sagen lässt. Die beiden Occipitalia, die einzeln nicht viel grösser sind, als das Verticale, gleichen demselben auch in der Gestalt, denn sie sind gleichfalls zungenförmig und treten mit ihren hinteren Enden, die bald mehr, bald weniger stark zugerundet sind, auch mehr oder weniger auseinander; ihr vorderer äusserer Winkel ist stumpf, der vordere innere dagegen würde einem Rechten gleich sein, wenn nicht an jedem Schilde ein grosser Theil der Innenecke abgestutzt wäre, um dem hinteren Ende des Verticalschildes Raum zu geben. Die so eben beschriebene beschilderte Parthie der horizontalen Kopffläche ist nun im Verhältniss zum ganzen Kopfe klein, denn sie lässt wenigstens die Hälfte des Hinterkopfes, d. h. desjenigen Theiles, der hinter den Augen liegt, unbedeckt, und stellt dabei in ihrer Gesammtheit eine vollkommen regelmässige eiförmige Figur dar, an deren hinterem, stumpfem Ende ein dreieckiger Ausschnitt vorhanden ist, der durch das Auseinandertreten der beiden am Hinterende einzeln zugerundeten Occipitalschilder entsteht. Zugleich muss hervorgehoben werden, dass die Schilder dieses Kopfpanzers nicht, wie gewöhnlich, in einer Ebene liegen und durch Suturen mit einander verbunden sind, sondern dass jedes Schilderpaar, resp. Schild, in einer besonderen Ebene liegt und mit seinem Hinterrande den Vorderrand des darauf folgenden Paares, resp. Schildes, deckt, wodurch eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene, dachziegelförmige Anordnung der ganzen Pholidose des Kopfes zu Stande kommt.

Von den Schildern an der jederseitigen verticalen Kopffläche ist das Nasale gross, hat die Form eines Trapezoids, dessen vordere, an das Rostrale grenzende Seite fast doppelt so lang ist, wie die hintere, welche mit dem Frenale superius in Berührung steht, und wird fast in der Mitte von dem kleinen, mit der Oeffnung nach aussen und rückwärts gerichteten Nasenloche durchbohrt; zugleich zeigt das Schild sowohl über, als auch unter dem Nasenloche eine mehr oder weniger deutliche, tiefe, verticale Furche, von welchen Furchen aber keine das Nasenloch erreicht und das Schild daher nicht vollkommen getheilt erscheint: zuweilen übrigens, jedoch äusserst selten, verlängern sich diese beiden, einander entgegenstrebenden Furchen bis zum Nasenloche, in welchem Falle dann das Nasalschild vollkommen getheilt ist, wie z. B. bei № 2209 unserer Sammlung, welches auf der rechten Seite ein getheiltes, auf der linken aber, wie sämmtliche übrigen, von mir untersuchten Stücke, ein halbgetheiltes Nasale besitzt. Das obere der beiden Frenalia ist etwa ein Parallelogramm mit zum Theile abgerundeten Ecken, dessen kurze Vorderseite an den Hinterrand des Nasale, die gegenüberliegende an die beiden oberen Praeocularia grenzt und dessen Unterrand nach innen umgebogen ist, um mit dem tief ausgehöhlten Frenale inferius zusammenzustossen. Dieses letztere Schildchen, welches den Vorderrand der Frenalgrube bildet, ist nur wenig kleiner, als das obere, dabei, wie schon bemerkt, tief ausgehöhlt und grenzt vorn an das 1te Supralabiale, während sein winklig gebogener Unterrand sowohl mit dem 2ten Supralabiale, als auch mit dem untersten Praeoculare in Berührung steht. Von Praeocularschildern finden sich jederseits drei, die sämmtlich sehr schmal und

langgestreckt sind, und von denen das unterste mit dem Augapfel eigentlich nicht in Berührung steht, sondern durch das Aneinandertreten des Praeoculare medium und des 3ten Supralabiale von demselben weggedrängt wird: das Praeoculare superius ist lang, bandförmig, grenzt vorn an das obere Frenale und ragt mit einem kleinen Theile seiner vorderen Innenecke auf die horizontale Kopffläche hinauf, wo es sich unter das Postfrontale seiner Seite unterschiebt; das mittlere und untere Praeoculare, die ebenfalls beträchtlich in die Länge gezogen und vorn mit den beiden Frenalen in Contact sind, divergiren nach vorn hin sehr bedeutend und fassen die Frenalgrube zwischen sich, so dass der obere Rand dieser Grube vom mittleren, der untere dagegen vom unteren dieser Schilder gebildet wird. An Postocularschildern finden sich jederseits constant 2 vor, von denen das obere sehr klein, fast kornförmig ist, während das untere, sehr langgestreckte, eine halbmondförmige Gestalt besitzt, mit dem convexen Rande nach unten und etwas nach hinten gerichtet ist und nicht bloss den grössten Theil des hinteren, sondern auch des unteren Augenhöhlenrandes bildet. Die Schläfengegend ist grösstentheils eben so beschuppt, wie das Occiput, und zeigt nur in ihrer unteren Hälfte zwei Längsreihen grösserer Temporalia, die mit den Supralabialschildern gleiche Richtung haben und von denen die drei hinter einander liegenden Schilder der untersten, direkt an die Oberlippenschilder grenzenden Reihe fast doppelt so gross sind, wie die drei der benachbarten, darüber gelegenen Reihe; besonders gross, fast so gross, wie das Nasale und das 1te Supralabiale zusammengenommen, ist das vorderste Temporale der unteren Reihe, welches vorn sowohl an das untere Postoculare, als auch an einen grossen Theil des Hinterrandes des 4ten Supralabiale grenzt.

Unter den Randschildern der oberen Kinnlade ist zunächst das Rostrale zu nennen, welches ziemlich gross und durchaus auf den vorticalen Theil der Schnauzenspitze beschränkt ist; es hat etwa die Gestalt eines Dreiecks mit gerade abgestutzter oberer Spitze und halbkreisförmig ausgerandeter Basis, und seine beiden nach links und rechts gekehrten Seiten, von denen jede nur wenig länger ist, als die den freien Mundrand bildende Basis, verlaufen nicht gerade, sondern bogenförmig, und zwar ist die Convexität des Bogens im oberen Theile des Schildes nach innen, im unteren dagegen nach aussen gerichtet. Jederseits von diesem Rostrale finden sich 8 Supralabialia, von denen das 1te, welches mit dem Nasale in Berührung steht, eine trapezoidale Form besitzt und ziemlich gross ist; das 2te Oberlippenschild, das kleinste von allen, kommt an Grösse höchstens einem Viertel des vorhergehenden gleich und würde ein Viereck darstellen, wenn sein Oberrand, welcher sowohl mit dem Frenale inferius, als auch mit dem untersten Praeoculare in Contact ist, nicht stumpfwinklig geknickt wäre. Das 3te und 4te Supralabiale, die grössten unter allen, sind, wie das 1te, von trapezoidaler Form, dabei ist das 3te, welches mit seinem Oberrande an das Praeoculare inferius und mit seiner hinteren, oberen Ecke an den Bulbus grenzt, vorn kaum halb so hoch, als hinten, während das 4te, an das Postoculare inferius grenzende, gerade umgekehrt hinten etwas niedriger ist, als vorn. Das 5te Oberlippenschild, welches mit dem vordersten Temporale der unteren Längsreihe in Berührung steht, ist

kaum halb so hoch, wie das 4te, und gleicht dabei ungefähr einem liegenden rechtwinkligen Dreiecke, dessen hinterer, oberer Winkel ein Rechter ist, dessen nach vorn gekehrte Spitze gerade abgestutzt erscheint und dessen Hypothenuse dem freien Mundrande entspricht. Die beiden folgenden Supralabialia sind beide fünfeckig, dabei länger, als breit (hoch), und stehen mit dem 2ten und 3ten Temporalschilde der untersten Reihe in Berührung; das letzte Oberlippenschild endlich hätte dieselbe Form, wie die beiden vorhergehenden, wenn sein hinteres Ende nicht stumpf zugerundet erschiene. Wie schon bemerkt, kommen von dieser Art auch Exemplare mit 7 Supralabialschildern vor, bei welchen dann das 5te dieser Schilder zwar die gewöhnliche Gestalt besitzt, aber auffallend lang ist und mit seinem Oberrande an die beiden vorderen Temporalia der untersten Reihe grenzt, also genau die Stellung einnimmt, welche sonst das 5te und 6te Oberlippenschild inne haben, so dass man es sich aus der Verschmelzung der beiden eben genannten Schilder entstanden denken muss. Im Ganzen kommt diese Anomalie nicht gerade selten vor, denn unter den 53 von mir untersuchten Exemplaren des *Trigonocephalus halys* Pall. besassen nur 37 beiderseits 8 Supralabialia, bei 8 Stücken fand ich jederseits 7 solcher Schilder vor und bei den letzten 8 betrug die Zahl der Oberlippenschilder auf der einen Seite 8, auf der anderen aber nur 7.

An der unteren Kinnlade finden sich jederseits von dem dreieckigen, an seinem oberen, freien Rande stark bogenförmig gewölbten Mentalschilde 10 Infralabialia, von denen diejenigen des ersten Paares, wie gewöhnlich, in der Kehlfurche zusammentreten und das Mentale von der Berührung mit den Inframaxillaren ausschliessen. Das 2te Infralabiale ist sehr klein, die folgenden dagegen erscheinen ziemlich gross, sind meist fünfeckig und nehmen nach hinten zu nur wenig an Grösse ab. Die Inframaxillaria sind nur in einem einzigen Paare vorhanden, dabei ziemlich gross, von etwa rhombischer Gestalt, und stehen jederseits mit den 4 ersten jederseitigen Infralabialen in Berührung; die übrige Fläche der Kehle ist beschuppt, und zwar nehmen die Schuppen gegen den Lippenrand hin etwas an Grösse zu, so dass jederseits an der Innenseite der Infralabialen eine Längsreihe grösserer, schildähnlicher Schuppen vorhanden ist.

Der Rumpf ist ziemlich langgestreckt, im Halstheile leicht comprimirt und verdünnt, so dass der Kopf sehr deutlich abgesetzt erscheint, darauf fast drehrund, an der Bauchseite kaum abgeflacht und gegen den Schwanz hin etwas verdickt. Der Schwanz ist sehr kurz, conisch, zugespitzt und am Ende mit einem hornigen, ziemlich langen, leicht gekrümmten, jederseits der Länge nach deutlich gefurchten, etwa conischen Fortsatze bewaffnet, welcher von Dr. Günther[1]) als Analogon der Klapper angesprochen wird. Die Schuppen des Rumpfes, die im vorderen Drittel desselben constant 23 Längsreihen bilden, sind länglich-oval, lancettförmig, dabei bedeutend länger, als diejenigen auf dem Hinterhaupte und auf dem Schwanze, und erscheinen, mit Ausnahme derjenigen in der jederseitigen äussersten Längsreihe, die glatt sind, scharf gekielt. Die Bauchschilder sind ziemlich breit, sonst jedoch

1) Günther. Reptiles of British India, p. 383

von gewöhnlicher Gestalt, das Anale ist gross und ungetheilt, die Subcaudalia dagegen getheilt und ziemlich klein.

Färbung und Zeichnung. Die Oberseite ist bräunlichgelbgrau, die Rückenmitte aber stets dunkler, und zwar entweder braun, oder graubraun gefärbt, soll jedoch, wie Prof. Eichwald angiebt, am lebenden Thiere braungrün, ja bei jüngeren Exemplaren, unmittelbar nach der Häutung, sogar hellgrün sein. Auf dem Kopfe findet sich zunächst eine ziemlich grosse Makel von meist sehr regelmässiger viereckiger Gestalt, welche auf den Frontalschildern steht und den Hinterrand der beiden vorderen, so wie den vorderen inneren Theil der beiden hinteren einnimmt; diese Makel ist sehr constant, wenigstens habe ich sie nur bei drei Exemplaren (№ 2205, 3725 und 3726 unserer Sammlung) nicht deutlich ausgebildet gefunden, und kann, da sie der folgenden Art durchaus fehlt, ein accessorisches Unterscheidungsmerkmal abgeben. Nächstdem ist die Supraorbitalregion von einer breiten Querbinde eingenommen, welche von einem Supraorbitalschilde zum anderen zieht, den Aussenrand dieser Schilder aber frei lässt, und in der Mitte, auf dem Verticalschilde, in den meisten Fällen unterbrochen, d. h. in zwei, gleichfalls viereckige, der Quere nach gestellte Makeln aufgelöst ist. Jederseits am Kopfe findet sich ferner eine sehr breite Temporalbinde, die vom Hinterrande des Auges, am Mundwinkel vorbei, gegen die Halsseiten zieht, um daselbst stumpf zugerundet zu enden, und gleich hinter der Supraorbitalbinde oder hinter den aus derselben entstandenen Makeln steht jederseits eine andere Makel, die gewöhnlich dreieckig und mit der Spitze nach hinten gerichtet ist; diese Makel, welche mit ihrem Aussenrande der Temporalbinde parallel läuft, deckt den äusseren Theil des jederseitigen Occipitalschildes und dehnt sich auch auf die oberen Temporalschuppen aus. Zuweilen, aber selten, wie z. B. bei № 2202 unserer Sammlung, findet sich auch auf der Interoccipitalsutur eine längliche, sehr schmale Makel, welche den grössten Theil dieser Sutur deckt. Alle diese Makeln und Binden auf dem Kopfe sind genau so, wie der Rücken, braun oder graubraun gefärbt und dabei mehr oder weniger deutlich und vollständig gelblich umrandet; bei einzelnen Stücken, wie z. B. bei № 2198 und 2211, verschmelzen die dreieckigen Makeln mit der Supraorbitalbinde, so wie zuweilen auch (№ 2211) mit der gleich zu erwähnenden, hufeisenförmigen Nackenmakel und es erscheint alsdann der ganze hintere Theil des Kopfes braun oder graubraun gefärbt. Die Labialschilder, sowohl die oberen, als auch die unteren, sind äusserst fein schwarz punktirt, und zwar beschränkt sich diese Punktirung auf den Rand des Schildes und lässt die Mitte desselben in grösserer oder geringerer Ausdehnung frei, so dass es den Anschein hat, als wären die Labialia grau und besässen jedes in der Mitte eine helle gelblichweisse Makel.

Die dunklere Farbe des Rückens und der Schwanzfirste beginnt bereits auf dem Nacken mit einer etwa hufeisenförmigen Makel und ist in ihrem weiteren Verlaufe nicht scharf begrenzt, sondern geht allmählich in die helle Farbe der Flanken über. Der ganze Rücken und die Firste des Schwanzes zeigen nun eine grosse Zahl von gelben oder gelblichweissen, mehr oder weniger vollständig schwarz gesäumten Querbinden, deren Vorder- und

Hinterrand ausserordentlich stark ausgezackt ist, und welche häufig unterbrochen und nur halbseitig ausgebildet sind, zuweilen aber auch in der verschiedenartigsten Weise mit einander anastomosiren, wodurch stellenweise eine Netzzeichnung entsteht. Auf dem vordersten Theile des Rumpfes sind die Binden sehr kurz und gleichen quergestellten Makeln, mit Ausnahme jedoch der ersten, welche von der hufeisenförmigen Nuchalmakel umgeben ist und der Länge nach gestellt erscheint. Die Seiten des Rumpfes und Schwanzes sind braun oder graubraun gefleckt und die Flecken, die meist eine sehr unregelmässige Form besitzen, erscheinen häufig in zwei, mehr oder weniger deutlich mit einander alternirende Längsreihen angeordnet, von denen die untere auf der jederseitigen äussersten Schuppenreihe steht und zuweilen auch auf das äusserste Ende der Abdominalia und Subcaudalia übergeht. Die äusserste Spitze des hornigen Schwanzstachels ist bei den meisten Exemplaren schwarz gefärbt. Die Unterseite ist gelblichweiss, am Kopfe, so wie im vordersten Rumpffünftel einfarbig, weiterhin aber fein schwarz punktirt, und zwar findet sich diese Punktirung anfangs nur auf den äusseren Enden der Schilder, dehnt sich im weiteren Verlaufe aber auch auf die Mitte derselben aus und nimmt in einzelnen Fällen durch Anhäufung der Punkte so sehr Ueberhand, dass dieser Theil der Unterseite schwarzgrau gefärbt erscheint.

Obwohl *Trigonocephalus halys* Pall. in der Färbung und namentlich Zeichnung constanter ist, als die folgende Art, so kommen doch Exemplare desselben vor, welche in dieser Hinsicht mehr oder weniger von der Norm abweichen. So z. B. liegt mir eine ganze Reihe von Stücken (№ 2208, 2209, 2210, 2212 und 2213) vor, bei welchen die hellen Querbinden, denen die schwarze Umrandung fehlt, weniger scharf begrenzt und dabei auch nicht gelblichweiss, sondern bräunlichgelbgrau gefärbt sind, in der Färbung folglich mit der Grundfarbe der Flanken übereinstimmen; dadurch erhalten diese Stücke das Aussehen, als sei ihr Rumpf auf bräunlichgelbgrauem Grunde mit mehreren Reihen brauner oder braungrauer Makeln geziert, von denen diejenigen der Rückenmitte, die also der dunkelen, von Querbinden unterbrochenen Rückenfärbung bei den normal gezeichneten Exemplaren entsprechen, auffallend gross, etwa viereckig und an den Rändern sehr stark ausgezackt sind, während die seitlichen, wie immer, klein und bald in eine, bald in zwei Längsreihen angeordnet erscheinen. Andere Exemplare (№ 2206, 2207 und 2220) zeichnen sich durch die auffallend dunkele, rein braune Färbung des Rückens aus, die auch viel weiter auf die Flanken herabreicht, als es gewöhnlich der Fall zu sein pflegt: in der Zeichnung stimmen zwei von diesen Stücken, und zwar die beiden zuerst genannten, vollkommen mit den normal gezeichneten Exemplaren überein und weichen höchstens darin etwas ab, dass bei ihnen die schwarzen Ränder an den weisslichen oder gelblichweisslichen Querbinden viel vollständiger und deutlicher ausgebildet sind; das dritte Stück dagegen (№ 2220) weicht auch in der Zeichnung nicht unbedeutend ab, und zwar nicht bloss dadurch, dass seine Querbinden auf der Rückenmitte fast sämmtlich unterbrochen und in zwei mehr oder weniger verschobene, mit einander alternirende Hälften getheilt sind, sondern auch dadurch,

dass seine Supraorbitalbinde sowohl mit den beiden Occipito-Temporalmakeln, als auch mit der hufeisenförmigen Nackenzeichnung zu einer grossen, unregelmässigen, in der Mitte an mehreren Stellen gefensterten Makel verschmolzen ist. Zwei andere Exemplare unserer Sammlung (№ 2205 und 3726) sind durch das helle, bräunlichgelbe, geradezu sandfarbene Colorit ausgezeichnet und erscheinen auf der Oberseite nur wenig dunkler gefärbt, als auf der Unterseite; die Zeichnungen sind bei ihnen auf dem Kopfe, mit Ausnahme der ziemlich deutlichen, gelb gesäumten Temporalbinde, nur sehr schwach angedeutet, auf dem Rumpfe und Schwanze dagegen erscheinen die Querbinden etwas deutlicher, besitzen aber keine schwarzen Ränder und eben so ist auch der Bauch und die Unterseite des Schwanzes nicht, wie gewöhnlich, schwarz bestaubt, sondern ganz einfarbig. Ein drittes Stück, № 3725, dessen Conservation leider Vieles zu wünschen übrig lässt, ist ähnlich gefärbt und gezeichnet, besitzt aber noch Andeutungen der schwarzen Bindenränder, die freilich auf einzelne Makeln reducirt und mit einer gewissen Regelmässigkeit über den Rumpf vertheilt sind, so dass sie zwei Längsreihen zu bilden scheinen. Endlich liegt mir noch ein von Herrn Fedtschenko am See Kutban-Kul erbeutetes Exemplar vor, welches sich durch eine ziemlich dunkele, bräunliche Färbung auszeichnet, und bei welchem die Querbinden des Rückens nicht bloss sehr unregelmässig verlaufen und häufig unterbrochen sind, sondern auch nicht gelblichweiss, sondern braungrau gefärbt erscheinen: das Stück, dessen Kopfzeichnungen übrigens ganz normal ausgebildet sind, sieht daher aus, als wäre es auf der Oberseite nicht der Quere nach gebändert, sondern mit 4 Längsreihen unregelmässiger, mehr oder weniger deutlich mit einander alternirender, brauner Makeln geziert; die Unterseite desselben, die bräunlichgelb gefärbt ist, erscheint zwar weniger dicht schwarz punktirt, jedoch häufen sich die Pünktchen auf den Seiten der Bauchschilder zu kleinen Makeln an, so dass also der Bauch, wenigstens in der hinteren Rumpfhälfte, jederseits mit einer Längsreihe sehr irregulärer, meist nicht scharf begrenzter, schwärzlicher Makeln geziert ist.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar, № 2198 unserer Sammlung, besitzt eine Totallänge von 75 Ctm., von denen 8,5 Ctm. auf den Schwanz abzurechnen sind.

Habitat. Diese Giftschlange ist von Pallas bekanntlich am oberen Jenissei, bei den Salzseen unweit des Lugaskoi Sawod [1]), entdeckt und später auch in der Wüste Saltan-Murat [2]), die auf den Karten nicht verzeichnet, aber nach Pallas' Angabe etwa zwei Tagereisen nordöstlich von Krasnoi Jar (an der Wolga-Mündung) gelegen ist, wiedergefunden worden. Dieser letztgenannte Ort ist nun auch der westlichste Punkt, bis zu welchem *Trigonocephalus halys* Pall. überhaupt vordringt, denn alle Angaben über sein Vorkommen in der Gegend von Astrachan [3]) beziehen sich ganz ohne allen Zweifel auf die Wüste Saltan-Murat. Ausser in der genannten Wüste ist er in diesem östlichsten, zwischen der Wolga und dem Ural-Flusse gelegenen Winkel Europa's meines Wissens nur noch bei den Inder-

1) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 49.
2) Pallas Bemerkungen auf einer Reise durch die südl. Statthalterschaften d. Russ. Reichs I, p. 112.
3) D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1496. — Clermont. Quadrupeds and Reptiles of Europe, p. 239.

skiscben Bergen, unweit der Festung Inderskaja Gorskaja an der Ural-Linie, beobachtet worden, und zwar besitzt das Universitätsmuseum zu Moskau ein Exemplar aus dieser Gegend. Alle übrigen Angaben über das Vorkommen dieser Schlange beziehen sich sämmtlich auf Gegenden, welche östlieb von Ural-Flusse nnd vom Kaspiseben Meere gelegen sind, und nur Ménétriès[1]) bebauptet, dieselbe auch am Westufer des genannten Meeres, nämlich im Talysch-Gebirge, an der russisch-persischeu Grenze, gefangen zu baben. Da letztere Angabe jedoch ganz isolirt dasteht und in der Folge auch von keiner Seite bestätigt worden ist, so scheint sie mir etwas zweifelhaft, nnd ich möchte fast glanben, dass der verstorbene Ménétriès, der in der Herpetologie überhaupt nicbt sehr bewandert war, sich bei Bestimmung seines vermeintlichen *Trigonocephalus halys* Pall. eben so geirrt hat, wie bei Bestimmung so mancher anderen der in seinem Catalogue raisonné aufgeführten *Reptilien*-Arten. Icb werde in meiner Vermuthung noch durch den sehr auffallenden Umstand bestärkt, dass unter den Arten der Ménétriès'scben Ausbeute, die ich alle[2]), von des Verstorbenen eigener Hand etiquettirt, vorgefunden habe, gerade das Exemplar des *Trigonocephalus halys* Pall., welches im Catalogue raisonné die № 241 trägt, nicht vorhanden war. Allerdings bin ich nicht im Stande, eine in jenen Gegenden einheimiscbe Schlangen-Art zu nennen, welche so gefärbt und gezeicbnet wäre, dass sie mit *Trigonocephalus halys* Pall. verwechselt werden könnte, nnd es bleibt daher die Möglichkeit keineswegs ganz ausgeschlossen, dass die von Ménétriès auf dem Gipfel des Talysch-Gebirges gefangene Schlange wirklich ein Exemplar der in Rede stehenden Art gewesen ist. Von der anderen Seite darf aber auch nicbt ausser Acht gelassen werden, dass andere Reisende, wie namentlich Hohenacker, der gleichfalls im Talysch-Gebirge gesammelt hat, diese Art daselbst nicht gefunden haben, und dass überhaupt in dem Zeitraume von mehr als 40 Jahren, der seit Méné-

1) Ménétriès. Catal. raisonné, p. 74.

2) In dem am Schlusse folgenden Verzeichnisse der im akademischen Museum aufgestellten Exemplare der 37 in der vorliegenden Abhandlung besprochenen Schlangen-Arten, in welchem ich die Stücke der Ménétriès'schen Ausbeute durch Beifügung der betreffenden Nummern des Catalogue raisonné ausgezeichnet habe, wird man ausser № 241 (*Trigonocephalus halys* Pall.) noch drei andere Nummern, nämlich № 227, 233 und 234 vermissen, und zwar desshalb, weil die Exemplare, welche ich unter diesen Nummern vorfand, so schlecht erhalten waren, dass ich es für überflüssig hielt, sie in die Sammlung aufzunehmen. Die Schlange, welche mit № 227 (*Coluber persa* Pall.) bezeichnet war, erwies sich als ein halbverfaultes Exemplar der gelbstreifigen Varietät von *Tropidonotus natrix* L., und die Schlangen, welche Ménétriès auf der Insel Narghin gesammelt hatte und von denen einige zu *Tropidonotus hydrus* Pall., andere zu *Tropidonotus natrix* L. gehörten, waren, da der Spiritus in Folge eines Sprunges im Glase ausgeflossen war, völlig verdorrt, wesshalb es gleichfalls nicht der Mühe verlohnte, sie aufzubewahren. Diese Narghin'schen Schlangen waren mir übrigens in so fern interessant, als sie den direkten Beleg dafür lieferten, dass Ménétriès nicht, wie die übrigen Autoren, den *Tropidonotus hydrus* Pall., sondern den *Tropidonotus natrix* L. als *Coluber ponticus* Pall. (№ 233) bestimmt hatte; Ménétriès hat bekanntlich auf der genannten Insel überhaupt nur zwei Schlangen-Arten, den *Coluber ponticus* Pall. (№ 233) und den *Coluber hydrus* Pall. (№ 234) gefangen, und da das Gefäss mit den Narghin'schen Schlangen, wie schon bemerkt, zwei Arten, den *Tropidonotus natrix* L. und den *Tropidonotus hydrus* Pall. enthielt, so liegt auf der Hand, dass der *Coluber ponticus* des Catalogue raisonné nur auf die erstere Art, den *Tropidonotus natrix* L. bezogen werden kann. Uebrigens muss ich bemerken, dass auf der Etiquette, welche am betreffenden Gefässe befestigt war, weder die Nummern, noch die Namen der Schlangen, sondern nur die Worte: «Ile Nargin. — Ménétriès.» — von des Verstorbenen eigener Hand verzeichnet waren

triès' Reise verflossen ist, kein einziger Reisender oder Naturforscher[1]) diese Schlange in Transkaukasien beobachtet hat, obwohl das Land seitdem nach den verschiedensten Richtungen hin durchforscht worden ist. Genug, die Beantwortung der Frage, ob *Trigonocephalus halys* Pall. im südlichen Transkaukasien einheimisch ist oder nicht, muss künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben und es scheint mir unter solchen Umständen wohl am richtigsten, den fraglichen Fundort so lange unberücksichtigt zu lassen, bis er von irgend einer Seite her von neuem bestätigt wird.

Was nun das Vorkommen des *Trigonocephalus halys* Pall. in den aralo-kaspischen Steppen anbetrifft, so hat Dr. Sewerzow ihn in den Emba-Gegenden, sowohl am Aschtscha-Sai, einem Zuflusse des Ilek, als auch bei Kandaral an der Emba, am Dshil-tan und bei dem Steppenflüsschen Tsebagan gefangen, während Dr. Eversmann[2]) Exemplare aus der benachbarten Wüste Bursuk (Barsuki) mitgebracht hat. Ferner ist diese Art von Dr. Lehmann[3]) bei Nowo-Alexandrowsk, von Prof. Eichwald[4]) bei dem Vorgebirge Tjuk-Karagan erbeutet worden und scheint auf der Halbinsel Mangyschlak überhaupt sehr häufig zu sein, wenigstens hat unser Museum durch Akad. von Baer eine ganze Reihe sehr schöner Exemplare von daher erhalten, und eben so steht zu vermuthen, dass auch die Karelin'schen Stücke unserer Sammlung, deren specieller Fundort nicht verzeichnet ist, auf der genannten Halbinsel gefangen sein werden. Weiter nach Süden dagegen scheint diese Schlangen-Art in der unmittelbaren Küstengegend des Kaspischen Meeres nicht vorzukommen, zum Mindesten ist sie meines Wissens weder von Dr. Sewerzow, noch von Mag. Goebel, noch von Dr. Radde, noch endlich auch von Dr. Sievers, welche sämmtlich diesen Theil der Ostküste bereist haben, gefangen worden, und nur Prof. Eichwald[5]) führt sie unter den am Balchan-Busen einheimischen Thieren auf, ohne jedoch anzugeben, von wem sie daselbst beobachtet worden ist; da übrigens dieser Gelehrte in seiner später veröffentlichten Fauna caspio-caucasia des eben genannten Fundortes nicht weiter gedenkt, so glaube ich annehmen zu können, dass er sich in der Folge von der Irrigkeit seiner früheren Angabe, die wohl nur auf einer Vermuthung beruhte, selbst überzeugt haben wird. Alsdann hat Dr. Sewerzow den *Trigonocephalus halys* Pall. in der nördlich vom Syr-Darja gelegenen Wüste Daryalyk beobachtet, Herr Fedtschenko erbeutete ein Exemplar in der Wüste Karakum, östlich vom Nordende des Aral-See's, und Dr. A. von Schrenck brachte

1) Prof. Eichwald (Fauna caspio-caucasia, p. 128) führt unter den Fundorten des *Trigonocephalus halys* Pall. gleichfalls das Talysch-Gebirge auf, hat diese Angabe aber ganz ohne allen Zweifel dem Ménétriès'schen Catalogue raisonné entlehnt, denn in der Zoologia specialis, in welche die Hauptergebnisse seiner kaspisch-kaukasischen Reise bereits aufgenommen sind, geschieht dieses Fundortes mit keinem Worte Erwähnung, was doch sicherlich nicht unterblieben wäre, wenn der Verfasser selbst die Schlange im Talysch-Gebirge oder überhaupt in Transkaukasien zu beobachten Gelegenheit gehabt hätte.

2) Eversmann. Reise von Orenburg nach Buchara, p. 147.

3) Lehmann. Reise nach Buchara und Samarkand, p. 334.

4) Eichwald. Zoologia specialis III, p. 170 = *Trigonocephalus caraganus* Eichw.

5) Bulletin de Moscou XI (1838), p. 482.

eine ganze Reihe von meist etwas abweichend gefärbten oder gezeichneten Exemplaren aus der Kirgisensteppe mit, von denen er eines am Atagai-Assu, einem kleinen vom Ulutan kommenden und sich in den Ters-Akkan, einen Nebenfluss des Ischim, ergiessenden Flüsschen, ein anderes bei den Karkaraly-Bergen erbeutet hat, während die übrigen aus dem Siebenstrom-Lande stammen und an den Ufern des Balchasch, in der Steppe am Alatau, auf dem Gipfel des Dshabyk (Vorberge des Alatau), im Flugsande am Alakul und im Tarbagatai-Gebirge gefangen worden sind. Dass diese Giftschlange auch weiter östlich, am oberen Jenissei, einheimisch ist, habe ich bereits früher bemerkt, ob sie aber auch in der Gegend von Irkutsk vorkommt, wage ich nicht zu entscheiden, da der Fundort des angeblich Irkutsker Exemplars unserer Sammlung nicht hinlänglich verbürgt ist, östlich vom Baikal dagegen kommt sie ganz sicher nicht mehr vor und Pallas' Angabe, dass er sie auch in Daurien beobachtet habe, bezieht sich ganz ohne allen Zweifel auf die nächstfolgende Art. Endlich liegt mir noch ein von Herrn Fedtschenko bei dem kleinen Bergsee Kutban-kul, südlich von Schagimardan im Chanate Kokand, gefangenes Exemplar vor, welches gleichfalls einer besonderen Farbenvarietät angehört. Es ergiebt sich somit, dass das Wohngebiet des *Trigonocephalus halys* Pall. von der Wolga ostwärts bis zum oberen Jenissei reicht, sich gegen Norden theils etwa bis zum 49 oder 50° n. Br. (Aschtscha-Sai, Atagai-Assu, Karkaraly-Berge), theils auch bis über den 51° n. Br. (oberer Jenissei) hinaus erstreckt und dessen Südgrenze zur Zeit auch nicht einmal annäherungsweise bestimmt werden kann.

36. Trigonocephalus intermedius Strauch.

Tr. supra fuscus vel fusco-cinereus, capite utrinque fasciis duabus, subobliquis, altera latissima temporali, ab oculi margine posteriore in colli latera descendente, altera breviore, supra oculum incipiente, occiput versus acuminata, sed saepe interrupta et in duas maculas divisa, castaneis vel fuscis, interdum nigro-marginatis; dorso caudaque fasciis transversis, numerosis, angustis, plerumque rectis, vix undulatis, saepe medio dorso interruptis et plus minusve distincte alternantibus, flavis vel flavo-cinereis, hinc inde nigro-marginatis, ornatis; lateribus aut serie longitudinali macularum subrotundatarum, fuscarum, in parte trunci antica saepissime in fasciam longitudinalem confluentium, signatis, aut irregulariter flavo nigroque reticulatis; subtus flavo-cinereus, confertim nigro-punctatus, vel fuscescens, flavo-irroratus. Capite depresso, supra haud excavato, tetragono-pyramidali, postice dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevi, plano, acuminato, apice oblique truncato et haud resimo, corpore crassiusculo, subtereti, cauda brevissima, attenuata et apice aculeo plerumque acuminato et iu utroque latere sulcato, armata; naribus utrinque scutellum simplex, sed subdivisum perforantibus, lateralibus; scutellis frenalibus utrinque duobus, inferiore valde excavato et marginem fossae frenalis anteriorem formante; scutellis supralabialibus utrinque 7, rarius 8, tertio oculi bulbum attingente; scutellis praeocularibus utrinque tribus, postocularibus duobus, inferiore longissimo, semilunari; squamis lanceolatis, apice

rotundatis, valde carinatis et in trunci parte anteriore in 23 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 152—167, anali simplici, subcaudalibus utrinque 32—47.

Synonymie.

1829. *Trigonocephalus Blomhoffii* part. Schlegel in: Siebold. Fauna japonica. Amphib., p. 88.

1868. *Trigonocephalus intermedius* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 295.

Diese Art, von welcher ich eine detaillirte, von den nöthigen Abbildungen begleitete Beschreibung im herpetologischen Theile von Akad. L. von Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande geben werde, unterscheidet sich von *Trigonocephalus halys* Pall., mit welchem sie in der Zahl der Schuppenreihen übereinstimmt, wie schon bemerkt, hauptsächlich durch die Form des Kopfes und der Schnauze, durch die Form der Praefrontalia und des Verticalschildes, so wie endlich auch durch die Zahl der Supralabialschilder und durch die Färbung und Zeichnung. Was die Form des Kopfes anbetrifft, so ist derselbe gestreckter und hinten im Verhältniss zu seiner Länge weniger breit, denn während die Breite des Kopfes bei *Trigonocephalus halys* Pall. der Länge der Mundspalte nur wenig nachsteht, d. h. etwa so lang ist, wie die Entfernung zwischen dem Hinterrande des letzten Supralabiale und dem Vorderrande der Frenalgrube, steht dieselbe bei *Trigonocephalus intermedius* m. der Länge der Mundspalte bedeutend nach und entspricht nur der Entfernung zwischen dem Hinterrande des letzten Supralabiale und dem Vorderrande der Augenhöhle. Alsdann ist der Kopf auf seiner horizontalen Oberfläche fast ganz plan, während er bei der vorigen stets deutlich ausgehöhlt erscheint und eben so ist auch die Schnauze nicht bloss ganz plan, sondern an der Spitze auch einfach scharfkantig und nicht aufgeworfen, so dass die Profillinie derselben gerade verläuft und nicht, wie bei *Trigonocephalus halys* Pall., einen leichten, mit der Concavität nach unten gerichteten Bogen bildet. Die Praefrontalschilder ferner, welche bei der vorigen Art eine gewölbte Oberfläche besitzen und der Schnauze das aufgeworfene Ansehen verleihen, sind hier ganz plan und zugleich verhältnissmässig grösser, denn sie erscheinen etwa halb so gross, wie die Postfrontalia, und besitzen gleichfalls einen bogenförmigen Vorderrand, bilden zusammen aber nicht, wie bei jener, eine halbmondförmige, sondern eine fast halbkreisförmige Figur, da ihre Hinterränder unter äusserst stumpfem Winkel zusammenstossen. Alsdann ist das Verticalschild auffallend kurz und breit, am Vorderrande wenigstens eben so breit, wie überhaupt lang, und weicht auch in der Form von demjenigen der vorigen Art ab, da es nicht zungenförmig, sondern sechseckig ist; seine beiden vorderen Seiten, welche mit den Postfrontalen in Berührung stehen, vereinigen sich unter sehr stumpfem Winkel, die beiden seitlichen, welche die grösste Länge besitzen und an die Supraorbitalia grenzen, verlaufen gerade und einander fast parallel, und die beiden hinteren bilden gleichfalls einen stumpfen Winkel, dessen Spitze

jedoch meist leicht abgerundet ist. Endlich besitzt diese Art gewöhnlich nur 7 Supralabialia jederseits, da jedoch, wie bereits bemerkt, das 5te Supralabiale, das lang und niedrig ist, nicht gerade selten in zwei Schildchen zerfällt, so kommen auch Exemplare mit 8 Oberlippenschildern auf jeder Seite vor, und zwar habe ich unter den 23 von mir untersuchten Stücken dieser Art im Ganzen nur 15 gefunden, bei welchen die Oberlippenschilder in normaler Zahl, nämlich 7 jederseits, vorhanden waren, bei 6 Exemplaren fand ich beiderseits 8 Supralabialia und die beiden letzten Stücke besassen auf der einen Seite 7, auf der anderen dagegen 8 solcher Schilder; eines von den 15 oben erwähnten Exemplaren mit normaler Oberlippenschilderzahl, welches dem Moskauer Museum gehört, zeigte übrigens jederseits eigentlich nur 6 Supralabialia, da bei demselben das bekanntlich stets sehr kleine 2te mit dem 3ten so verschmolzen erschien, dass die ursprüngliche Trennung beider nur noch durch eine senkrechte, auf den oberen Theil der Schilder beschränkte Furche angedeutet war. Sämmtliche Organisationsverhältnisse, in welchen diese Art von *Trigonocephalus halys* Pall. abweicht, finden sich nun bei *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje wieder und es stimmt daher die in Rede stehende Species, bis auf die abweichende Zahl der Schuppenreihen, so vollkommen mit der letztgenannten überein, dass Prof. Schlegel beide auch zusammengeworfen hat, denn wie ich mich bei meiner Anwesenheit in Leyden selbst überzeugt habe, waren im Reichsmuseum sowohl Exemplare mit 21, als auch mit 23 Längsreihen von Schuppen unter dem Namen *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje aufgestellt.

Färbung und Zeichnung. Wie schon bemerkt, variirt diese Art in der Färbung und Zeichnung nicht unbeträchtlich und es lassen sich, so weit ich nach den mir vorliegenden Exemplaren urtheilen kann, drei verschiedene Formen unterscheiden, die aber selbstverständlich nicht ganz scharf getrennt sind, sondern meist ganz allmählich in einander übergehen. Die erste dieser Formen, zu welcher die meisten mir bekannten Exemplare gehören und die ich desshalb für die typische erklären zu müssen glaube, ist auf der Oberseite des Rumpfes, mit Ausnahme der jederseitigen untersten, hell bräunlichgelb gefärbten Flankengegend, braun oder braungrau und zeigt eine grosse Zahl von hellen gelblichweissen, mehr oder weniger vollständig schwarz gerandeten, schmalen Querbinden, die meist ganz gerade verlaufen, am Vorder- und Hinterrande kaum oder doch äusserst schwach gezackt erscheinen und seitlich ganz unmerklich in die Grundfarbe der Flanken übergehen. Zuweilen, aber im Ganzen nicht häufig, sind diese Querbinden, die sich auch auf den Schwanz fortsetzen, auf der Rückenfirste unterbrochen und die dadurch entstehenden Halbbinden erscheinen mehr oder weniger verschoben, ja alterniren mitunter auch ganz deutlich mit einander. Auch bei dieser Art beginnt die dunkele Färbung des Rückens schon auf dem Nacken und dem hintersten Theile des Kopfes, und zwar mit zwei breiten Längsbinden, deren vordere Enden aber nie zu einer hufeisenförmigen Makel vereinigt, sondern stets getrennt sind, und welche in der Mitte ihres Verlaufes stärker auseinandertreten, so dass sie eine etwa rhombische, gelblichweisse, schwarz gerandete Figur einschliessen, welche in ihrer Mitte ab und zu noch mit einer dunkelbraunen kleinen Makel geziert ist. Die Flanken, die, wie schon be-

merkt, im unteren Theile hell bräunlichgelb gefärbt erscheinen, sind mit einer Längsreihe rundlicher oder auch unregelmässig geformter Makeln geschmückt, welche mit den hellen Querbinden des Rückens sehr genau correspondiren, so dass also jede dieser Binden an den Flanken, wo sie in die helle Grundfarbe übergeht, gleichsam in zwei Arme getheilt erscheint, welche eben die correspondirende Flankenmakel einschliessen; nur im vordersten Theile des Rumpfes, den man als Hals bezeichnen könnte, vereinigen sich diese Flankenmakeln zu einer bald längeren, bald kürzeren Längsbinde. Was die Zeichnungen auf dem Kopfe anbetrifft, so ist der vorderste Theil desselben, also die Schnauze, einfarbig, heller oder dunkler bräunlichgrau und höchstens zeigen die vier Frontalschilder eine mehr oder weniger deutliche, aber stets sehr unvollständige, schwärzliche Umrandung. Auf jedem Supraorbitalschilde, und zwar etwa in seiner Mitte, beginnt eine dunkele, braune oder braungraue, bisweilen schwarz gerandete Binde, welche schräge auf die Seite der Occipitalregion zieht und daselbst zugespitzt endet; zuweilen finden sich übrigens statt dieser Binde, die stets parallel mit der weiter unten zu erwähnenden Temporalbinde verläuft, zwei Makeln, die eben dadurch entstehen, dass die Binde am Hinterrande des Supraorbitalschildes unterbrochen ist, und von denen die vordere viereckig ist, die hintere aber meist ein mit der Spitze gegen den Nacken gerichtetes Dreieck darstellt. Bei einzelnen Stücken, wie z. B. bei № 2219 und bei zwei vom Amur-Flusse stammenden, dem Moskauer Museum gehörigen Exemplaren, verlängern sich diese Binden auch nach vorn und vereinigen sich vor den Augen, wodurch eine mehr oder weniger deutliche, bogenförmige Binde auf der Basis der Schnauze entsteht; andere Exemplare wieder, wie z. B. № 2221 und 3719, besitzen auf der Interoccipitalsutur eine längliche schwarze Makel, die meist in der Mitte eingeschnürt ist und biscuitförmig erscheint, was darauf hindeutet, dass sie aus der Verschmelzung zweier rundlicher Makeln entstanden ist. An den Seiten des Kopfes findet sich bei allen Exemplaren eine breite, am Unterrande meist recht deutlich schwarz gesäumte Temporalbinde, welche, wie immer, schräge vom Hinterrande der Augenhöhle zum Mundwinkel oder auch an demselben vorbei auf die Halsseite zieht und daselbst in die durch Verschmelzung der Lateralmakeln gebildete Längsbinde übergeht. Die Oberlippenschilder sind stets gelblichweiss gefärbt und entweder einfarbig, oder aber eben so, wie die Seiten der Schnauze, sehr undeutlich grau bestaubt. Die Unterseite ist bei den ausgewachsenen Exemplaren bräunlichgelb mit einem mehr oder weniger stark ausgesprochenen Stich in's Grünliche und dabei mit schwärzlichen Punkten besäet, welche ihr ein bestaubtes Aussehen verleiben; im vorderen Theile des Rumpfes treten die schwärzlichen Punkte nur an den Seiten der Schilder zahlreicher auf, im hinteren Theile dagegen und unter dem Schwanze nehmen sie so sehr Ueberhand, dass diese Parthieen vollkommen grau gefärbt erscheinen. Bei den Jungen ist die Unterseite schwärzlich gefärbt und zeigt gelbliche Pünktchen, welche besonders an den freien Hinterrändern der einzelnen Bauchschilder zahlreich sind und diese Schilder gelb gerandet erscheinen lassen. Die Unterseite des Kopfes, welche bei den Ausgewachsenen fast einfarbig bräunlichgelb ist, besitzt bei den Jungen geradezu eine schwarze oder

schwarzbraune Färbung und erscheint in sehr unregelmässiger und unbeständiger Weise gelb gefleckt, mit Ausnahme jedoch der Infralabialschilder, von denen jedes in seiner Mitte mit einer gelblichen Makel geziert ist.

Die zweite Form, von welcher das akademische Museum übrigens nur 3 Exemplare (№ 2216, 2217 und 3718) besitzt, gleicht im Ganzen der vorhergehenden, weicht von derselben aber hauptsächlich dadurch ab, dass hier die hellen Querbinden nicht bloss mannichfach unterbrochen und verschoben, sondern meist sogar auf einzelne; sehr deutlich schwarz gerandete Makeln von sehr unregelmässiger Form reducirt sind, welche gewöhnlich die Rückenmitte oder Firste einnehmen und in zwei mehr oder weniger deutlich alternirende Längsreihen angeordnet sind. Die Zeichnungen auf dem Kopfe sind bei diesen Stücken sehr gut ausgebildet, namentlich sehr scharf begrenzt, und auf der Unterseite sind die schwarzen Punkte so vertheilt, dass die vordere Hälfte des Rumpfes auf bräunlichgelbem Grunde schwarz punktirt, die hintere Hälfte und der Schwanz dagegen, gerade umgekehrt, auf schwarzem oder doch sehr dunkel schwarzgrauem Grunde gelblich punktirt und bestaubt erscheint. Zwischen dieser Varietät und der typischen Form giebt es aber Uebergänge, und zwar liegt mir ein solches Uebergangsexemplar vor, welches von Hrn. Puzillo im Gouvernement Irkutsk, zwischen Burchaten und Olenki, gefangen und dem Museum der hiesigen Universität übergeben worden ist; dieses Stück, dessen Unterseite auffallender Weise ganz einfarbig grünlichgelb ist und keine Spur der schwarzen Punktirung zeigt, besitzt auf der Oberseite zwar recht regelmässig verlaufende, gelbliche, schwarz gerandete Querbinden, die aber nur auf der Rückenfirste deutlich sind und nach Flanken hin fast völlig verschwinden, so dass es wirklich den Anschein hat, als wäre der Rücken des Thieres eben so, wie bei der zweiten Form, mit einer Längsreihe stark in die Quere gezogener gelblicher, schwarz gerandeter Makeln verziert.

Die dritte Form, von welcher mir nur zwei, leider nicht besonders gut erhaltene Exemplare (№ 2223 und 2224 unserer Sammlung) vorliegen, ist auf der ganzen Oberseite tief schwarzbraun gefärbt und zeigt jederseits auf dem Kopfe zwei schmale, schräge, gelbgefärbte Binden, von denen die eine an der vorderen Aussenecke des Supraorbitalschildes beginnt, am Rande des Hinterkopfes auf der oberen Längsreihe der Schläfenschilder hinzieht und sich auf der Seite des Rumpfes mit der ersten Querbinde vereinigt; die zweite dieser jederseitigen Binden, die eine viel schrägere Richtung besitzt, entspringt auf dem hinteren Theile des Occipitalschildes, trifft auf dem Hinterhaupte unter sehr spitzem Winkel auf die vorhin erwähnte Randbinde und ist dabei vorn mit der gleichnamigen Binde der entgegengesetzten Seite verschmolzen; an dieser Vereinigungsstelle der beiden gleichnamigen Binden, die zusammen gleichfalls einen spitzen Winkel bilden, findet sich nach vorn auf der Interoccipitalsutur eine ringförmige gelbe Makel, und es erhält dadurch die ganze Zeichnung das Ansehen, als wären die beiden Binden vorn in eine Oehse oder Schleife verschlungen. Die Schilder an der Schnauzenspitze sind mehr oder weniger breit gelb gerandet und die Supralabialin erscheinen anfangs gleichfalls gelb gerandet, später aber, vom 5ten an,

vollkommen gelb. Der Rumpf ist mit einer grossen Zahl schmaler, gelber Querbinden geziert, die bald regelmässig verlaufen, bald auf der Rückenmitte unterbrochen und in alternirende Hälften getheilt sind, und von denen jede sich an den Flanken in zwei Arme theilt, welche eine unregelmässige schwarzbraune Makel zwischen sich fassen. Zugleich treten auf den Interstitien zwischen den gelben Binden noch gelbe Makeln auf, welche bald rundlich, bald in die Länge gezogen sind und sich stellenweise so ausdehnen, dass sie von einer Querbinde bis zur anderen reichen. Da ausserdem die gelben Zeichnungen meist von Schuppen gebildet werden, deren Mitte mit einer grösseren oder kleineren, schwarzbraunen Makel geziert ist, so erscheint die Oberseite des Thieres mit einem bald mehr regelmässigen, bald gänzlich verworrenen, gelben Netzwerke überzogen, welches nach den Flanken hin so unregelmässig wird, dass dieser Theil ein geradezu scheckiges Aussehen erhält. Die Unterseite ist schwarz und gelb marmorirt, jedoch gewinnt die gelbe Farbe nach vorn hin die Oberhand, so dass der vorderste Theil des Bauches auf gelbem Grunde schwarz gefleckt ist und die schwarzen Flecken gegen den Kopf hin immer seltener werden und an seiner Unterseite völlig verschwinden.

Endlich liegt mir noch ein Exemplar (№ 2226 unserer Sammlung) vor, welches, nebenbei bemerkt, durch 25 Längsreihen von Schuppen ausgezeichnet ist und in der Färbung und Zeichnung gleichsam die Mitte zwischen der zweiten und dritten Form zu halten scheint. Es ist nämlich auf der Oberseite tief schwarzbraun gefärbt und zeigt auf dem Kopfe nahezu dieselbe Zeichnung, wie die beiden so eben beschriebenen Stücke der dritten Form, nur fehlt bei ihm die ringförmige Makel auf den Occipitalschildern und von den beiden schrägen Binden, welche mit dieser Makel in Verbindung stehen, existiren nur noch leise Andeutungen; der Rumpf dagegen zeigt, wie bei der zweiten Form, nur Rudimente der gelben Querbinden in Form von gelben, schwarz gerandeten Makeln, welche im vordersten Theile des Rumpfes rundlich, weiterhin aber deutlich in die Quere gezogen sind. Die Unterseite dieses Exemplars ist in der vorderen Hälfte grünlichgelb, in der hinteren aber und am Schwanze schwärzlichgrün und scheint durchaus einfarbig zu sein, wenigstens habe ich keine Punktirung an derselben wahrnehmen können.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar dieser Art, № 2225 unserer Sammlung, besitzt eine Totallänge von 74 Ctm., von denen nur 8 auf den Schwanz abgerechnet werden müssen.

Habitat. *Trigonocephalus intermedius* m., über dessen geographische Verbreitung sich zur Zeit noch sehr wenig sagen lässt, scheint in ganz Ost-Sibirien einheimisch zu sein und dringt einerseits bis nach Japan, andererseits bis in das Gouvernement Irkutsk vor. In dem genannten Gouvernement, wo er die Westgrenze seiner Verbreitung erreicht, hat Herr Maack ihn bei dem Nikolajewskij Sawod, Herr Puzillo in der Gegend zwischen Barchaton und Olonki gefangen, und Herr Czekanowsky sandte dem akademischen Museum zwei in der Umgegend von Padun erbeutete Exemplare ein. Ostwärts vom Baikal-See ferner,

wo diese Schlange schon von Pallas[1]) beobachtet worden ist, hat Dr. Radde sie in den daurischen Hochsteppen, so wie in der Gegend von Bukukun, bei Kulussutai am Tarei-Noor und im Chinggan-Gebirge beobachtet, Herr Lomonossow sandte ein Exemplar vom Argunj-Flusse ein, Akad. L. von Schrenck erbeutete ein Stück am Amur-Flusse bei Cap Tyr, oberhalb Nikolajewsk, und Herr Maack brachte Exemplare aus der Gegend von Cap Khofäla (Ussuri) mit. Endlich kommt diese Art auch in Japan vor, und zwar besitzt nicht bloss das Reichsmuseum zu Leyden japanische Exemplare derselben, sondern auch die akademische Sammlung hat von Herrn Goschkewitsch mehrere Stücke zugesandt erhalten, welche höchst wahrscheinlich in der Umgegend von Hakodate, wo Herr Goschkewitsch längere Zeit als Kaiserlich-Russischer Consul fungirt hat, gefangen worden sein werden.

37. Trigonocephalus Blomhoffii Boje.

Tr. supra fusco-olivaceus vel olivaceo-cinereus, capite fascia frontali transversa, arcuata, saepe in maculas dissoluta vel etiam obsoleta, nec non utrinque fasciis duabus subobliquis, altera lata temporali, ab orbitae margine posteriore ad oris angulum descendente, altera breviore, supra oculum incipiente et in occipitis latera producta, nigricantibus, plus minusve distincte nigro-marginatis, ornato; dorso caudaque maculis magnis, in duas series longitudinales dispositis et plerumque alternantibus, subquadrangularibus vel subrotundatis, nigricantibus, semper nigro-marginatis; subtus atro-virens vel nigro-fuscus, flavo-irroratus et utrinque maculis irregularibus, aterrimis, plerumque flavo-circumscriptis, uniseriatis, signatus. Capite depresso, supra plano, tetragono-pyramidali, postice dilatato et a trunco distincte separato, rostro brevi, plano, acuminato, apice oblique truncato et haud resimo, corpore crassiusculo, subtereti, cauda brevissima, attenuata et apice aculeo acuminato et in utroque latere sulcato, instructa; naribus utrinque in scutello simplici, sed subdiviso, positis, lateralibus; scutellis frenalibus utrinque duobus, inferiore valde excavato et marginem fossae frenalis anteriorem formante; scutellis supralabialibus utrinque semper 7, tertio oculi bulbum attingente; scutellis praeocularibus tribus, postocularibus duobus, inferiore longissimo, semilunari; squamis lanceolatis, apice subrotundatis, valde carinatis et in trunci parte anteriore in 21 series longitudinales dispositis; scutis abdominalibus 137—164, anali simplici, subcaudalibus utrinque 36—51.

Synonymie.

1826. *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje in: Oken. Isis 1826, p. 214.
1829. *Trigonocephalus Blomhoffii* part. Schlegel in: Siebold. Fauna japonica. Amphib., p. 88. Ophid. pl. VI.

---

1) Pallas. Zoographia rosso-asiatica III, p. 49. — Die Angabe, dass *Trigonocephalus halys* Pall. in Daurien vorkommt, kann, wie schon bemerkt, nur auf diese Art bezogen werden.

1854. *Trigonocephalus Blomhoffii* D. et B. Erpétol. génér. VII, p. 1496.
1868. *Trigonocephalus Blomhoffii* Strauch. Труды 1-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Зоол., p. 296.

Diese Art unterscheidet sich von ihren beiden, im Vorstehenden besprochenen Gattungsgenossen durch die Zahl der Schuppenreiben, welche sich im vordersten Rumpfdrittel constant auf 21 beläuft, so wie auch durch die Zeichnungen auf dem Rumpfe, jedoch fällt dieses letztere Merkmal weniger in's Gewicht, da einzelne Stücke des *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje in der Anordnung der Makeln der zweiten Form der vorhergehenden Species mehr oder weniger ähnlich sehen. Der Kopf und die Schnauze dieser Art sind, wie schon mehrmals bemerkt, fast genau so gestaltet, wie bei *Trigonocephalus intermedius* m., und zwar ist der Kopf etwa um die Hälfte länger, als an der Basis breit, auf der horizontalen Oberfläche durchaus plan, an den Seiten fast senkrecht abfallend und vorn an der Spitze von rechts nach links stumpf zugerundet, und die Schnauze, die etwa so lang, als an der Basis, d. h. am Vorderrande der Augenhöhlen, breit ist, erscheint an der Spitze schräge abgestutzt und scharfkantig, aber niemals aufgeworfen. Was die Schilder auf dem Kopfe anbetrifft, so stimmen sie in der Zahl, so wie grösstentheils auch in der Form und Lage mit denen des *Trigonocephalus halys* Pall. überein, nur sind sie nicht dachziegelförmig gelagert, sondern genau so, wie bei der vorhergehenden Art, durch wirkliche Suturen mit einander verbunden. Abweichend gestaltet sind bei dieser Art nur die Praefrontalia, das Verticale und das jederseitige 5te Supralabiale: die erstgenannten Schilder sind plan, etwa halb so gross, wie die Postfrontalia, und bilden eben so, wie bei *Trigonocephalus intermedius* m. zusammen eine halbkreisförmige Figur, und das Verticale, welches gleichfalls, wie bei der vorigen Art, sehr kurz, nämlich etwa so lang, wie an der Basis breit ist, hat zwar auch eine hexagonale Gestalt, gleicht aber zugleich einem gleichschenkligen Dreiecke, da sowohl seine nach vorn gerichtete Basis, als auch seine beiden Seitenränder unter äusserst stumpfen Winkeln geknickt sind und folglich fast gerade zu verlaufen scheinen; das 5te jederseitige Supralabiale endlich ist bei dieser Art nicht so niedrig, wie bei den beiden vorhergehenden, sondern steht dem 4ten wenig an Höhe nach und besitzt einen winklig gebogenen Oberrand, dessen vordere Hälfte mit dem ersten, die hintere mit dem zweiten Temporale der unteren Längsreihe in Berührung steht. Zugleich ist auch in Folge der beträchtlicheren Höhe des 5ten Supralabialschildes das vorderste jederseitige Temporale bei dieser Art verhältnissmässig kleiner, als bei den beiden anderen, und übertrifft das nächstfolgende Schläfenschild höchstens um die Hälfte an Grösse.

Während bei den beiden vorhergehenden *Trigonocephalus*-Arten die Zahl der Supralabialschilder jederseits zwischen 8 und 7 schwankt, beträgt sie bei dieser stets nur 7 und scheint überaus constant zu sein, denn ich habe unter den 48 von mir untersuchten Exemplaren nur ein einziges, № 2232 unserer Sammlung, gefunden, bei welchem auf der rechten Seite zwischen das 4te und 5te Supralabiale ein kleines supplementäres Schildchen einge-

schoben war, während die linke Seite die normale Anordnung zeigte; dagegen scheinen die Postocularia bei dieser Art hin und wieder verbildet zu sein, wenigstens habe ich nicht bloss 4 Exemplare gesehen, bei welchen das lange Postoculare inferius in zwei Schilder getheilt erschien, und von denen drei diese Anomalie beiderseits, das vierte (№ 2232) aber nur auf der linken Seite zeigte, sondern mir liegt auch ein Stück (№ 2241) vor, welches jederseits nur ein einziges, auffallend langes und bogenförmig gekrümmtes Postoculare besitzt.

Färbung und Zeichnung. Die Grundfarbe der Oberseite variirt zwischen Olivbraun und Olivgrau und ist, je nach den Exemplaren, bald ziemlich dunkel, bald mehr hell gefärbt. Der Kopf zeigt auf der Oberseite eine bogenförmige, mit der Convexität nach vorn gerichtete, braune oder schwarzbraune Querbinde, welche auf der Stirn, vor den Augen, liegt, bald breiter, bald schmäler erscheint, bei einzelnen Stücken in zwei Makeln aufgelöst ist und mitunter auch gänzlich fehlt. Alsdann findet sich jederseits eine schräge Binde von derselben Farbe, welche auf dem Supraorbitalschilde beginnt und sich am Aussenrande des Kopfes auf den seitlichen Theil des Hinterhauptes hinzieht, wo sie meist zugespitzt endet. Diese Binde, die bald breiter, bald schmäler und ab und zu auch in derselben Weise, wie bei der vorhergehenden Art, in zwei hinter einander stehende Makeln aufgelöst ist, steht gewöhnlich mit der bogenförmigen Frontalbinde in Verbindung und beide zusammen bilden alsdann eine Figur, die einem sehr stark gebogenen Hufeisen nicht unähnlich sieht. An jeder Seite des Kopfes ferner zieht stets eine breite, schwarze oder schwarzbraune und alsdann schwarz gesäumte, Binde schräge vom Hinterrande der Augenhöhle zum Mundwinkel und setzt sich gewöhnlich auch auf die Seite des Rumpfes fort, wo sie nach kürzerem oder längerem Verlaufe stumpf zugerundet endet. Diese Temporalbinde läuft mit der vorher erwähnten schrägen Binde, welche den Seitenrand der horizontalen Kopffläche einnimmt, stets parallel und ist von derselben durch einen schmalen, mehr oder weniger deutlichen, gelblichen Streifen getrennt. Die Oberlippenschilder sind sämmtlich ziemlich hell bräunlichgelb gefärbt und eine ähnliche, nur wenig dunklere Farbe zeigen auch die übrigen seitlichen Schnauzenschilder. Auf dem Nacken finden sich gewöhnlich zwei mehr oder weniger geschweifte Längsbinden, die meist eine ähnliche Figur bilden, wie sie bei der vorhergehenden Art an dieser Stelle vorkommt, zuweilen aber auch, wie z. B. bei № 2239 unserer Sammlung, auf zwei ganz kurze, hinter einander stehende Längsstriche jederseits reducirt sind. Der Rumpf ist mit zwei Längsreihen sehr grosser, gewöhnlich rundlich-viereckiger, seltener kreisförmiger Makeln geziert, welche fast immer mit einander alterniren, dabei stets sehr deutlich und breit schwarz gesäumt sind und sich auch auf den Schwanz fortsetzen; was die Farbe dieser Makeln anbetrifft, so sind sie bisweilen schwärzlich gefärbt, meist jedoch stimmen sie in der Färbung mit der Farbe des Grundes überein, so dass ihre Anwesenheit und Form nur an den schwarzen Umrandungen erkennbar ist und der Rumpf also eigentlich nicht mit Makeln, sondern mit schwarzen, ringförmigen Figuren geziert erscheint. Auf der Rückenfirste, wo diese Makeln oder Ringe einander berühren

und stellenweise sogar mit einander zusammenfliessen, erscheinen die Zwischenräume zwischen denselben auffallend hell gefärbt, ja häufig ist an dieser Stelle der schwarze Rand der Makeln noch von einem hellen, gelblichgrauen Hofe umgeben. Diese hellen Stellen treten nun bei manchen Stücken ganz besonders stark hervor, und wenn dabei zugleich die schwarzen Makelränder, wie es ab und zu wohl vorkommt, nach den Flanken hin undeutlich werden, so erhalten solche Exemplare eine auffallende Aehnlichkeit mit der oben beschriebenen zweiten Form des *Trigonocephalus intermedius* m., indem bei ihnen längs der Rückenmitte eine oder, bei stärkerer Verschiebung der Makeln, auch zwei Längsreihen sehr unregelmässig geformter, heller, schwarz gerandeter Flecken vorhanden sind, welche sehr an die ähnlich gestalteten Rudimente der hellen Querbinden bei jener Form erinnern. Die jederseitige unterste Flankenparthie ferner ist stets mit einer Längsreihe tief schwarzer, seltener braunschwarzer Makeln von sehr unregelmässiger Form geziert, welche die jederseitige äusserste Schuppenreihe, so wie den Aussenrand der Bauchschilder einnehmen und in den allermeisten Fällen entweder rund herum, oder doch wenigstens an ihrem oberen, gegen den Rücken sehenden Rande gelb gesäumt sind. Die Unterseite ist schwarzgrün, seltener braungrün, und mit hellen Flecken wie bestaubt; diese Flecken, die im hinteren Theile des Rumpfes nur sehr vereinzelt vorkommen, nehmen nach vorn an Zahl zu und sind anfänglich mehr auf die Seiten der Schilder beschränkt, breiten sich aber gegen den Kopf hin über die ganze Fläche der Schilder aus und nehmen im vordersten Rumpffünftel so an Zahl und Ausdehnung zu, dass dieser Theil auf bräunlichgelbem Grunde schwarz gesprenkelt erscheint. Die Unterseite des Kopfes ist gewöhnlich gleichfalls bräunlichgelb und entweder einfarbig, oder sehr undeutlich schwärzlich bestaubt, jedoch kommen auch Exemplare vor, bei welchen, wie z. B. bei den Stücken № 2228, 2234, 2235, 2239, 3721, 3723 und 3724, auch an diesem Theile die schwarz- oder braungraue Farbe so vorherrscht, dass die ganze Unterseite des Kopfes auf dunkelem Grunde sehr unregelmässig bräunlichgelb gefleckt erscheint.

Schliesslich muss ich hier noch eines Exemplars unserer Sammlung, № 3722, kurz gedenken, welches einer sehr merkwürdigen Varietät angehört. Dasselbe ist nämlich sowohl oben, als auch unten hell gelblichgrau, etwa sandfarben, und erscheint auf der Oberseite überall mit feinen, nur unter der Loupe sichtbaren, schwarzen Pünktchen bestreut, während seine Unterseite eine gelblichweisse, gleichfalls äusserst feine Bestaubung zeigt; von den Zeichnungen, welche sonst bei dieser Art auf Kopf und Körper stets vorhanden zu sein pflegen, finden sich hier kaum wahrnehmbare Spuren und nur die jederseitige Temporalbinde scheint etwas deutlicher zu sein, wenigstens sind die grossen Temporalia der unteren Reihe, auf welchen die Schläfenbinde sonst steht, etwas stärker schwärzlich bestaubt, wie die übrigen Parthien des Kopfes, und eben so lassen sich auch noch ziemlich deutliche Spuren des gelblichen Streifens wahrnehmen, welcher sonst die Temporalbinde von der seitlichen Occipitalbinde trennt. In morphologischer Beziehung dagegen stimmt das Exemplar vollkommen mit den anderen Stücken dieser Art überein.

Maasse. Das grösste mir vorliegende Exemplar des *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje (№ 2232) besitzt eine Totallänge von 78,5 Ctm., von denen 10 Ctm. auf den Schwanz abgerechnet werden müssen.

Habitat. Diese Art, welche lange Zeit hindurch nur aus Japan bekannt war, ist in der Folge sowohl nördlich, als auch südlich von dem genannten Insel-Reiche beobachtet worden und scheint überhaupt einen sehr ausgedehnten Verbreitungsbezirk zu besitzen. Der südlichste Punkt, an welchem sie, so weit gegenwärtig bekannt, vorkommt, ist das Königreich Siam, und zwar hat Bocourt[1]) sie in den südlichen Provinzen dieses Reiches gefunden; ferner bewohnt sie das chinesische Reich und ist daselbst von Mc Cartee[2]) bei Ningpo in der Provinz Tschikiang, von Consul Swinhoe bei Ichang[3]) am Yang-tse-kiang, so wie auch in der Gegend von Tamsuy[4]) auf der Insel Formosa gefangen worden. Alsdann ist sie, wie schon bemerkt, in Japan einheimisch, jedoch lässt sich über ihre Verbreitung auf den japanischen Inseln nichts Genaueres mittheilen, und endlich findet sie sich auch in Ost-Sibirien und ist daselbst sehr weit verbreitet, denn unser Museum hat Exemplare derselben aus den verschiedensten Gegenden des Amurlandes erhalten. So hat Herr Popoff Exemplare vom Argunj und aus der Gegend von Ust-Strelka eingesandt, Herr Maack erbeutete die Schlange sowohl am oberen Amur und am Komar-Flusse, als auch am Cap Khofāla am Ussuri, von Akad. L. von Schrenck erhielten wir Stücke, welche theils am Amur, und zwar in der Gegend zwischen Tschianka und Dzongmi und bei Kidsi, theils bei Ana am Ussuri gefangen waren, Dr. Radde brachte Exemplare aus dem Chinggan-Gebirge und vom Nordost-Ende der hohen Gobi mit und Akad. Maximowicz hat die Art bei Adi am Amur, bei Noor und oberhalb Chalkole am Ussuri, so wie auch an den Ufern des Hafens Possiet und der Bai Guérin gefangen. Endlich liegen mir noch einige Exemplare vor, von denen eines dem Helsingforser Museum gehört und von Arthur von Nordmann bei der Bai De Castries gefangen worden ist, während die übrigen, welche Dr. Dybowsky bei Wladiwostok und am Hafen Possiet erbeutet hat, im Universitätsmuseum zu Warschau aufbewahrt werden.

So dürftig und lückenhaft die vorstehenden Angaben über das Vorkommen des *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje auch sind, so lässt sich aus denselben dennoch schon entnehmen, dass der Verbreitungsbezirk dieser Schlange ein sehr ausgedehnter ist, denn er reicht etwa von 50° n. B. bis etwa zum 14° n. Br. und wird im Osten überall vom Meere begrenzt, während seine Westgrenze sich gegenwärtig selbst nicht einmal annäherungsweise bestimmen lässt.

---

1) Nouv. Archives du Museum II. Bulletin, p. 9.
2) Proc. Acad. Philadelph. VIII (1856), p. 152—153.
3) Proc. zool. Soc. of London 1870, p. 412.
4) Ann. and Mag. Nat. Hist. 3 ser. XII, p. 225.

Ueberblick über die Verbreitung der Schlangen im Russischen Reiche.

Das Russische Reich, dessen Schlangen-Fauna ich in den vorstehenden Blättern erläutert habe, umfasst bei seiner enormen Ausdehnung, sowohl von Westen nach Osten, als auch von Norden nach Süden, Länderstrecken von sehr verschiedener klimatischer Beschaffenheit und wird, da das Klima unter allen den mannichfachen Agentien, welche bei der Verbreitung der Organismen über den Erdball mitwirken, das wichtigste ist, in seinen verschiedenen Theilen auch von den verschiedenartigsten Thierformen bewohnt. Bei alleiniger Berücksichtigung der *Reptilien* lässt sich das Reich, nach Ausschluss der arctischen Gegenden, in welchen die in Rede stehende Thierclasse bekanntlich keine Repräsentanten besitzt, in mehrere grosse Bezirke oder Provinzen eintheilen, welche zwar nicht durch natürliche Grenzen von einander geschieden sind, hinsichtlich ihrer Fauna aber dennoch nicht unbeträchtlich von einander abweichen, und zwar glaube ich 4 solcher Provinzen unterscheiden zu müssen, nämlich die europäische, die kaukasische, die west- und die ost-sibirische.

Die erste dieser 4 Provinzen, die europäische, umfasst, wie schon der Name andeutet, das europäische Russland und wird im Süden zum Theile vom Schwarzen und Asow'schen Meere natürlich begrenzt, lässt sich dagegen in denjenigen Strecken, wo sie unmittelbar an die benachbarten Provinzen, die kaukasische und die west-sibirische, stösst, zur Zeit noch nicht definitiv abgrenzen. Als Grenze gegen die erstere der beiden Nachbarprovinzen wird gewöhnlich der Kaukasus angenommen, jedoch muss vom herpetologischen Gesichtspunkte aus dieser Gebirgszug zur kaukasischen Provinz gerechnet werden, da mehrere transkaukasische Schlangen-Arten, wie namentlich beide *Ablabes*-Arten, *Zamenis Dahlii* Fitz. und *Tarbophis vivax* Fitz., die im europäischen Russland sonst nicht vorkommen, den Kaukasus nach Norden überschreiten und bis nach Pjatigorsk, Kislowodsk und selbst bis an die Ufer des Kuban vordringen. Da nun zugleich über die herpetologische Fauna Ciskaukasiens so gut, wie gar keine Nachrichten vorliegen, so ist es nicht möglich anzugeben, wie weit die kaukasischen Formen nach Norden vordringen, und ob etwa einerseits der Kuban und andererseits der Terek die Grenze bilden, oder ob diese Grenze noch weiter nördlich gelegen ist; übigens dürfte es wohl am wahrscheinlichsten sein, dass zwischen beiden in Rede stehenden Provinzen eine scharfe Grenze überhaupt nicht existirt, sondern dass die im Norden am Fusse des Kaukasus gelegenen Distrikte, so zu sagen, ein neutrales

Gebiet darstellen, in welchem sich die kaukasischen Formen mit den europäischen mischen. Dieselben Schwierigkeiten wiederholen sich auch bei Feststellung der Ostgrenze der europäischen Provinz, jedoch nur in Bezug auf den südlichen Theil derselben, denn der nördliche kommt hier wenig in Betracht, da er in Gegenden gelegen ist, in welchen von *Reptilien* überhaupt nur die gemeinsten und am weitesten verbreiteten Arten, wie *Tropidonotus natrix* L. und *Vipera berus* L. und unter den Eidechsen *Lacerta vivipara* Jacq., vorkommen, die sämmtlich auch in Sibirien einheimisch sind, und von denen die beiden letzten bis in die Amur-Gegenden und bis auf die Insel Sachalin vordringen. Was den südlichen Theil der Ostgrenze anbetrifft, so habe ich für jetzt den Ural-Fluss, also die politische Grenze, dafür angenommen, und zwar desshalb, weil eine der im südlichen Russland häufigsten und weit verbreiteten Schlangen-Arten, die aber in Sibirien fehlt, nämlich *Zamenis trabalis* Pall., die Wolga ostwärts überschreitet und, soweit gegenwärtig bekannt, am Ural-Flusse die Ostgrenze ihrer Verbreitung erreicht, muss aber gestehen, dass diese zwischen Wolga und Ural-Fluss gelegene Gegend, die ihrem Charakter nach vollkommen mit den Emba-Steppen übereinzustimmen scheint, mit eben demselben Rechte zu der west-sibirischen Provinz gerechnet werden könnte, da auch eine west-sibirische Schlangen-Art, die sonst im europäischen Russland fehlt, nämlich *Trigonocephalus halys* Pall., den Ural nach Westen überschreitet und bis in die Nähe der Wolga-Mündungen vorzudringen scheint; kurz, auch dieses Gebiet muss als neutraler Boden angesehen werden, wo sich die Arten der europäischen und der west-sibirischen Fauna begegnen. Die zweite Provinz, die kaukasische, umfasst Transkaukasien, und zwar, wie schon bemerkt, mit Einschluss des Kaukasus selbst, und die beiden sibirischen Provinzen werden durch den Baikal-See geschieden, jedoch bildet hier das Gouvernement Irkutsk, welches westlich vom genannten See liegt und also zu West-Sibirien gerechnet werden muss, neutrales Gebiet, da in demselben der europäische *Tropidonotus natrix* L. und der ost-sibirische *Trigonocephalus intermedius* m. zugleich einheimisch sind.

Auf diese 4 Provinzen vertheilen sich nun die 37, oder nach Ausschluss von *Vipera persica* D. et B., deren Vorkommen in Russland bisher noch nicht mit Sicherheit constatirt ist, die 36 russischen Schlangen-Arten in folgender Weise:

Europäische Provinz.	Kaukasische Provinz.	West-sibirische Provinz.	Ost-sibirische Provinz.
5) *Coronella austriaca* Laur.	1) *Typhlops vermicularis* Merr.	1) *Typhlops vermicularis* Merr.	9) *Coluber rufodorsatus* Cant.*
6) *Coluber Aesculapii* Host.	2) *Eryx jaculus* L.	2) *Eryx jaculus* L.	10) *Elaphis dione* Pall.
8) *Coluber quadrilineatus* Pall.*	3) *Ablabes modestus* Mart.*	10) *Elaphis dione* Pall.	12) *Elaphis Schrenckii* Str.*
10) *Elaphis dione* Pall.	4) *Ablabes collaris* Ménétr.*	11) *Elaphis sauromates* Pall.	13) *Elaphis taeniurus* Cope.*
11) *Elaphis sauromates* Pall.	5) *Coronella austriaca* Laur.	14) *Zamenis Cliffordii* Schleg.*	22) *Tropidonotus Vibakari* Boje.*
16) *Zamenis trabalis* Pall.	6) *Coluber Aesculapii* Host.	15) *Zamenis Karelinii* Brandt.*	23) *Tropidonotus tigrinus* Boje.*
20) *Tropidonotus natrix* L.	7) *Coluber Hohenackeri* Str.*	18) *Zamenis Ravergieri* Ménétr.	27) *Pelamis bicolor* Schneid.*
21) *Tropidonotus hydrus* Pall.	10) *Elaphis dione* Pall.	19) *Zamenis Fedtschenkoi* Str.	29) *Vipera berus* L.
29) *Vipera berus* L.	11) *Elaphis sauromates* Pall.	20) *Tropidonotus natrix* L.	36) *Trigonocephalus intermedius* Str.
35) *Trigonocephalus halys* Pall.	16) *Zamenis trabalis* Pall.	21) *Tropidonotus hydrus* Pall.	37) *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje.*
	17) *Zamenis Dahlii* Fitz.*	25) *Taphrometopon lineolatum* Brandt.*	
	18) *Zamenis Ravergieri* Ménétr.	28) *Naja oxiana* Eichw.*	
	19) *Zamenis Fedtschenkoi* Str.	29) *Vipera berus* L.	
	20) *Tropidonotus natrix* L.	34) *Echis arenicola* Boje.*	
	21) *Tropidonotus hydrus* Pall.	35) *Trigonocephalus halys* Pall.	
	24) *Coelopeltis lacertina* Wagl.*	36) *Trigonocephalus intermedius* Str.	
	26) *Tarbophis vivax* Fitz.*		
	29) *Vipera berus* L.		
	30) *Vipera ammodytes* L.*		
	31) *Vipera xanthina* Gray.*		
	32) *Vipera euphratica* Mart.*		
10 Arten, darunter 2 giftige.	21 Arten, darunter 4 giftige.	16 Arten, darunter 5 giftige.	10 Arten, darunter 4 giftige.

Ein Blick auf die vorstehende Tabelle lehrt nun, dass die 4 Provinzen, in welche ich das Reich eingetheilt habe, in Bezug auf ihre ophiologische Fauna nicht unbedeutend von einander abweichen, denn wenn auch manche der Schlangen-Arten sich über mehrere Provinzen zugleich ausbreiten, so ist doch jede einzelne Provinz durch das Vorkommen bestimmter, nur ihr allein angehörender (und in der Tabelle mit einem * bezeichneter) Arten ausgezeichnet. Von den 36 hier in Betracht kommenden *Ophidiern* ist bei weitem die Mehrzahl, nämlich 22 Arten, in ihrem Vorkommen auf je eine der 4 Provinzen beschränkt, 9 Arten bewohnen je zwei Provinzen zugleich, 3 Arten besitzen Wohngebiete, welche sich über drei Provinzen ausdehnen, und die an der Gesammtzahl noch fehlenden 2 Arten endlich finden sich in allen 4 Provinzen zugleich, jedoch ist nur *Vipera berus* L. wirklich über das ganze Reich verbreitet, während *Elaphis dione* Pall. zwar auch in allen 4 Provinzen vorkommt, hauptsächlich aber Asien angehört und in Europa, wo er das Thal der Wolga nach Westen nicht überschreitet, nur im süd-östlichsten Grenzdistrikte einheimisch ist.

Was nun die einzelnen Provinzen anbetrifft, so sind in der ersten derselben, der europäischen, zur Zeit 10 Schlangen-Arten beobachtet worden, von denen jedoch zwei, *Elaphis dione* Pall. und *Trigonocephalus halys* Pall., für Eindringlinge von Osten her erklärt werden müssen, welche bereits im östlichsten Theile der Provinz, an der unteren Wolga, ihre westliche Verbreitungsgrenze erreichen und daher eigentlich gar nicht zur Fauna dieser Provinz gerechnet werden können. Auf einen gleichfalls sehr kleinen Bezirk ist auch *Coluber quadrilineatus* Pall. beschränkt, denn er bewohnt in Russland ausschliesslich die Krym und scheint daselbst auch nur an der Südküste vorzukommen, nichts desto weniger stellt diese prachtvoll gefärbte Schlange, die dem Süden angehört und im südlichen Italien, auf der türkisch-griechischen Halbinsel und in Klein-Asien angetroffen wird, die für diese Provinz charakteristische Form dar, da sie bisher wenigstens in keiner der anderen Provinzen beobachtet worden ist. Die 7 übrigen Arten der europäischen Provinz, welche das eigentliche Gros ihrer Schlangen-Fauna bilden, gehören, mit Ausnahme des *Elaphis sauromates* Pall., zu den gewöhnlichsten Schlangen-Arten Mittel- und selbst Nord-Europa's und besitzen sämmtlich sehr ausgedehnte Verbreitungsbezirke. Am weitesten verbreitet ist *Vipera berus* L., welche in dieser Provinz überall vorkommt und nordwärts bis nach Archangelsk, in Finnland selbst bis zum Polarkreise, vordringt, nächstdem besitzt *Tropidonotus natrix* L. hier die grösste Verbreitung, denn er findet sich gleichfalls überall, geht aber nordwärts nur bis zum 60° n. Br., mit Ausnahme jedoch von Finnland, wo er diesen Grad nach Norden überschreitet, weniger verbreitet sind *Coronella austriaca* Laur. und *Coluber Aesculapii* Host, denn die erstere scheint in Russland nordwärts nicht über den 57° n. Br. hinauszugehen und der letztere den 52° n. Br. kaum zu erreichen; die drei letzten Arten endlich sind in ihrem Vorkommen bei uns durchaus auf den Süden beschränkt, und zwar dringt *Zamenis trabalis* Pall. nordwärts bis zum 50° n. Br. vor, während die Polargrenze des Verbreitungsbezirkes von *Elaphis sauromates* Pall. und von *Tropidonotus hydrus* Pall. zwischen dem 48 und 49° n. Br. zu suchen ist. Es tritt also in

dieser Provinz die bekannte Erscheinnng, dass dic Zahl der *Reptilien*-Arten um so geringer wird, je weiter man sich vom Aequator entfernt, ganz besonders dentlich zu Tage, jedoch gilt das eigentlich nur von dem südwestlicben Theile der Provinz, denn im nordöstlichen wiederholt sich diese Abnahme der Artenzebl von Süden nach Norden nnr in so fern, als nördlich vom 60, in Finnland wahrscbeinlich vom 61° n. Br. nur nocb eine einzige Schlangen-Art, *Vipera berus* L., angetroffen wird, südlich von den genannten Graden deren aber zwei, nämlich *Vipera berus* L. und *Tropidonotus natrix* L., vorkommen. Um sich das eben Gesagte besser zu vergegenwärtigen, braucht man nur auf eiuer Karte eine gerade Linie zu ziehen, welche Riga mit der Inderskischen Festung am Ural-Flusse verbindet, und dnrch welche somit das europäiscbe Russland in zwei räumlich sehr ungleicbe Gebiete, ein nordöstliches nnd ein südwestliches, getheilt wird. Im nordöstlichen Gebiete, welches an Areal ungleich grösser ist, als das südwestlicbe, hat man bis jetzt überhanpt nnr zwei Schlangen-Arten, *Vipera berus* L. und *Tropidonotus natrix* L. beobachtet, welche daselbst überall verbreitet sind uud von denen die Riugelnatter, wie schon bemerkt, nordwärts nur bis znm 60, in Finnland wahrscheinlich bis zum 61° n. Br. vordringt, während die Kreuzotter selbst noch nnter dem Polarkreise gefangen worden ist. Im südwestlichen Gebiete kommen zn den beiden genannten Arten nocb die 8 übrigen hinzu, so dass hier alle 10 Arten der Provinz, aucb die beiden Eindringlinge von Osten, *Elaphis dione* Pall. und *Trigonocephalus halys* Pall., einheimisch sind; abgesehen nun von *Coluber quadrilineatus* Pall., der bei nns überbaupt nur an der Südküste der Krym vorzukommen scheint, finden sich in der südlichsten Zone dieses Gebiets alle 9 Arten, mit dem 49° n. Br. verringert sich die Zahl derselben aber scbon anf 5, da sowobl *Elaphis sauromates* Pall. und *Tropidonotus hydrus* Pall., als ancb *Elaphis dione* Pall. nnd *Trigonocephalus halys* Pall., welche letzteren anf die östlicbsten Gegenden des Gebiets bescbränkt siud, diesen Breitegrad nacb Norden nicht überschreiten, mit dem 50° n. Br. erreicbt eine weitere Art, *Zamenis trabalis* Pall., ihre Polargrenze und anderthalb bis zwei Breitegrade nördlicher verscbwindet auch *Coluber Aesculapii* Host, so dass nördlicb vom 52° n. Br. nnr noch drei Arten, *Coronella austriaca* Laur., *Tropidonotus natrix* L. nnd *Vipera berus* L. vorkommen, welche, wie scbon bemerkt, die Polargrenze ibrer Wohngebiete resp. nnter dem 57, dem 61° n. Br. und unter dem Polarkreise erreichen.

Die zweite oder kankasische Provinz ist zwar an Areal unter allen die kleinste, umfasst aber mit die südlichsten Gegenden des Reichs und besitzt daher auch die reichste Schlangen-Fanna, die aus 21 Arten besteht nnd nicht weniger als 9 dieser Provinz eigenthümlicbe Formen aufzuweisen hat. Unter diesen 9 eigenthümlichen Arten sind zwei, *Ablabes collaris* Ménétr. und *Coluber Hohenackeri* m. bisber überhaupt nur in den kaukasischen Ländern beobachtet worden, und zwar findet sich die erste derselben sowohl nördlich, als auch südlich vom Kankasns, während die letztere ansschliesslich Transkankasien bewohnt, die übrigen 7 Arten dagegen besitzen ausgedehntere Verbreitungsbezirke, erreichen aber sämmtlich in der kaukasischen Provinz die Ostgrenze ibrer Verbreitung. So

bewohnt *Coelopeltis lacertina* Wagl. sämmtliche Küstengegenden des Mittelmeers und dringt ostwärts bis an die Westküste des Kaspischen Meeres vor, *Zamenis Dahlii* Fitz. und *Tarbophis vivax* Fitz., welche nahezu gleiche Wohngebiete besitzen und westwärts bis zum Adriatischen Meere, südwärts bis nach Aegypten vordringen, erreichen gleichfalls am Kaspischen Meere ihre östliche Verbreitungsgrenze und überschreiten beide, wie schon bemerkt, den Kaukasus auch nach Norden; zwei andere Arten, *Ablabes modestus* Mart. und *Vipera xanthina* Gray, die beide ausschliesslich Asien angehören und sowohl in Klein-Asien, Syrien und Palaestina, als auch in Persien beobachtet worden sind, erreichen in dieser Provinz nicht bloss die Ost-, sondern auch die Nordgrenze ihres Verbreitungsbezirkes, und zwar bewohnt *Vipera xanthina* Gray allem Anscheine nach nur die südlichen Gegenden Transkaukasiens, während *Ablabes modestus* Mart. auch am Nordabhange des Kaukasus gefangen worden ist. Die beiden letzten von den 9 für diese Provinz charakteristischen Arten endlich, *Vipera ammodytes* L. und *Vipera euphratica* Mart., gehören beide gleichfalls zu den weiter verbreiteten circummediterranen Schlangen, und zwar bewohnt die Sandviper vorherrschend die nördlich vom Mittelmeere gelegenen Länder, *Vipera euphratica* Mart. dagegen, welche in der Algérie, in Aegypten, in Galilaea, auf Cypern, in Persien und am Euphrat beobachtet worden ist, gehört hauptsächlich dem Süden an. Neben den 9 eben besprochenen *Ophidiern* finden sich in dieser Provinz auch alle 7 verbreiteteren Arten der europäischen Provinz wieder, und zwar erreichen drei unter ihnen, *Coronella austriaca* Laur., *Coluber Aesculapii* Host und *Zamenis trabalis* Pall., hier die Ostgrenze ihres Wohngebiets, während die 4 anderen auch ostwärts vom Kaspischen Meere noch vorkommen; einzelne von diesen 7 europäischen Arten, wie namentlich *Coluber Aesculapii* Host, *Elaphis sauromates* Pall., *Vipera berus* L. und vielleicht auch *Coronella austriaca* Laur. gehen nach Süden nicht über Transkaukasien hinaus, ja die Kreuzotter fehlt sogar in den südlichsten Theilen der Provinz und erreicht die Aequatorialgrenze ihres Wohngebiets bereits unter dem 41° n. Br., die beiden *Tropidonoten* dagegen, so wie wahrscheinlich auch *Zamenis trabalis* Pall. überschreiten die Südgrenze des Russischen Reichs und sind auch in Persien mehr oder weniger verbreitet. Von den 5 letzten in dieser Provinz vorkommenden Schlangen-Arten erreichen zwei, *Elaphis dione* Pall. und *Zamenis Fedtschenkoi* m., hier die Westgrenze ihres Verbreitungsbezirkes und gehören der west-sibirischen Provinz an, ja die erstere Art, welche im Kaukasus westwärts bis Pjatigorsk vordringt, ist bekanntlich über das ganze gemässigte Asien bis in die Amur-Gegenden und bis nach Japan verbreitet; zwei weitere Arten, *Typhlops vermicularis* Merr. und *Zamenis Ravergieri* Ménétr., von denen die erste westwärts bis nach Griechenland und südwärts bis zum Sinaï verbreitet ist, die andere aber nur noch in Palaestina und in Persien vorkommt, sind in Transkaukasien allem Anscheine nach recht weit verbreitet und finden sich beide auch am Ostufer des Kaspischen Meeres; *Eryx jaculus* L. endlich, der bekanntlich einen sehr ausgedehnten Verbreitungsbezirk besitzt und westwärts im Norden bis nach Griechenland, im Süden bis in die Algérie, südwärts bis nach Darfur und ostwärts bis in's Altai-

Gebirge verbreitet ist, findet sich nur im südlichen Theile Kaukasiens und scheint nordwärts nicht über Tiflis hinauszugehen. Es ist also auch in dieser Provinz der Süden reicher an Schlangen-Arten, als der Norden, denn während in den südlich vom Kaukasus gelegenen Gegenden, also in Transkaukasien, sämmtliche 21 Arten beobachtet worden sind, beläuft sich die Zahl der Arten am Nordabhange nur auf 12, indem 9 Arten, und zwar *Typhlops vermicularis* Merr., *Eryx jaculus* L., *Coluber Hohenackeri* m., *Zamenis Ravergieri* Ménétr., *Zamenis Fedtschenkoi* m., *Coelopeltis lacertina* Wagl., *Vipera ammodytes* L., *Vipera xanthina* Gray und *Vipera euphratica* Mart., den Kaukasus, so weit gegenwärtig bekannt, nach Norden nicht überschreiten.

Die dritte oder west-sibirische Provinz, welche sich vom Ostufer des Kaspischen Meeres bis an den Baikal-See erstreckt, besitzt gleichfalls eine reiche Schlangen-Fauna, und zwar hat man in diesem Theile des Reiches zur Zeit bereits 16 Arten aus der in Rede stehenden *Reptilien*-Ordnung beobachtet, von denen 5 dieser Provinz eigenthümlich sind. Unter diesen 5 charakteristischen Arten sind jedoch 3, *Zamenis Cliffordii* Schleg., *Naja oxiana* Eichw. und *Echis arenicola* Boje, in ihrem Vorkommen auf ein unverhältnissmässig kleines Gebiet der Provinz beschränkt, und zwar finden sich alle drei ausschliesslich nur in dem südlichsten Theile der Kaspischen Ostküste; *Naja oxiana* Eichw., von welcher bisher bekanntlich erst ein einziges Exemplar gefangen worden ist, bewohnt die Ufer des Balchan-Busens und scheint überhaupt auf diese Gegend beschränkt zu sein, wenigstens ist sie sonst nirgends weiter gefunden worden, und die beiden anderen Arten, die nordwärts nicht über Krasnowodsk hinausgehen, müssen als Eindringlinge von Süden her bezeichnet werden, denn sie sind beide an der Nordküste von Afrika weit verbreitet und dringen über den südlichen Theil der asiatischen Türkei und Persien an die Ostküste des Kaspischen Meeres vor. Vier andere von den hier in Betracht kommenden Arten, nämlich *Typhlops vermicularis* Merr., *Elaphis sauromates* Pall., *Zamenis Ravergieri* Ménétr. und *Trigonocephalus intermedius* m., sind innerhalb dieser Provinz gleichfalls auf sehr kleine Gebiete beschränkt, und zwar findet sich *Trigonocephalus intermedius* m., der bekanntlich der ost-sibirischen Fauna angehört, hier nur im Gouvernement Irkutsk, wo er die Westgrenze seines Verbreitungsbezirkes erreicht, während die drei anderen nur an der Ostküste des Kaspischen Meeres, also im westlichsten Theile der Provinz, vorkommen; von diesen letzteren dringt *Elaphis sauromates* Pall., wohl von Norden her kommend, wie es scheint, am weitesten nach Osten vor, denn er ist sowohl am Dshil-tau, als auch bei Nowo-Alexandrowsk beobachtet worden, *Zamenis Ravergieri* Ménétr., dessen Verbreitungsbezirk sich von Transkaukasien wahrscheinlich über die nördlichen Provinzen Persiens zur Kaspischen Ostküste ausdehnt, ist hier nicht bloss im Süden, bei Krasnowodsk, sondern auch viel nördlicher, in den Emba-Gegenden, einheimisch, und *Typhlops vermicularis* Merr. endlich findet sich hier, soweit gegenwärtig bekannt, nur auf der Halbinsel Mangyschlak, wo er die Ostgrenze seines Wohngebiets erreicht. Unter den übrigbleibenden 9 *Ophidiern* zeigen die beiden für diese Provinz charakteristischen Arten, *Zamenis Karelinii* Brandt und *Taphrometopon lineolatum*

Brandt, sehr ungleiche Verbreitungsbezirke, indem der erstere hauptsächlich in den aralo-kaspischen Steppen einheimisch ist und bereits in der Gegend von Chodshent die Ostgrenze seines Wohngebietes zu erreichen scheint, während die andere Schlange sowohl die aralo-kaspischen Steppen und das Gebiet Turkestan, als auch das sogenannte Siebenstrom-Land und die Altai-Gegenden bewohnt und somit ziemlich über die ganze Provinz verbreitet ist. Genau dieselbe Verbreitung, wie *Taphrometopon lineolatum* **Brandt**, zeigen auch *Eryx jaculus* L. und *Tropidonotus hydrus* **Pall.**, indem beide auch durch die ganze Provinz, vom Ostufer des Kaspischen Meeres bis nach Barnaul, vorkommen, jedoch scheint die letztgenannte Art im Siebenstrom-Lande zu fehlen, wenigstens ist sie daselbst bisher noch nicht beobachtet worden. Nächstdem sind *Elaphis dione* **Pall.** und *Trigonocephalus halys* **Pall.**, welche beide bekanntlich den Ural-Fluss nach Westen überschreiten, gleichfalls in der ganzen Provinz einheimisch und stimmen zugleich auch darin mit einander überein, dass beide in der südlich vom Karaboghas gelegenen Strecke der Kaspischen Ostküste fehlen. Ferner finden sich in dieser Provinz auch zwei nord-europäische Schlangen-Arten, allerdings die beiden am weitesten verbreiteten, nämlich *Tropidonotus natrix* L. und *Vipera berus* L., und zwar ist die erstere, welche in der Gegend von Irkutsk ihre östliche Verbreitungsgrenze erreicht, in den Emba-Steppen, im Semiretschenskischen und Semipalatinsker Gebiete beobachtet worden, scheint hier also südwärts den 45° n. Br. nicht zu überschreiten, während die letztere zwar in denselben Gegenden angetroffen wird, aber ostwärts den Baikal weit überschreitet und zugleich auch im südlicher gelegenen Turkestan'schen Gebiet, in der Umgegend von Chodshent, gefangen worden ist. *Zamenis Fedtschenkoi* m. endlich, über dessen geographische Verbreitung sich zur Zeit nur wenig sagen lässt, ist in den verschiedensten Theilen des Gebietes Turkestan beobachtet worden, muss aber in der Provinz wohl auch weiter nach Westen verbreitet sein, da er auch im nördlichen Persien und selbst im südlichen Transkaukasien vorkommt. Bei den im Ganzen noch sehr lückenhaften Daten, welche wir über die Verbreitung der in dieser Provinz vorkommenden *Ophidier* besitzen, lässt sich die bekannte Erscheinung der allmählichen Abnahme der Artenzahl von Süden nach Norden hier nicht nachweisen, ja am Ostufer des Kaspischen Meeres findet sogar das Gegentheil statt, indem in der nördlichen Hälfte dieser Küste mehr Schlangen-Arten beobachtet worden sind, als in der südlichen: von den 16 Arten dieser Provinz kommen nämlich, mit Ausnahme von *Zamenis Fedtschenkoi* m. und *Trigonocephalus intermedius* m., alle an der genannten Ostküste vor, und zwar sind 5 davon, namentlich *Eryx jaculus* L., *Zamenis Karelinii* **Brandt**, *Zamenis Ravergieri* **Ménétr.**, *Tropidonotus hydrus* **Pall.** und *Taphrometopon lineolatum* **Brandt**, längs der ganzen Küste verbreitet, während sich die übrigen 9 entweder nur nördlich, oder nur südlich vom Karaboghas finden; ausschliesslich dem Süden gehören drei an, nämlich *Zamenis Cliffordii* **Schleg.**, *Naja oxiana* **Eichw.** und *Echis arenicola* **Boje**, und es beläuft sich somit die Gesammtzahl der Arten in dem südlich vom Karaboghas gelegenen Theile der Küste auf 8, in der nördlichen Küstenstrecke dagegen beträgt sie 11, da zu den 5 über die ganze Küste verbreiteten Arten sich noch folgende 6:

Typhlops vermicularis Merr., *Elaphis dione* Pall., *Elaphis sauromates* Pall., *Tropidonotus natrix* L., *Vipera berus* L. und *Trigonocephalus halys* Pall. hinzugesellen. Ob nun diese allerdings etwas auffallende Erscheinung durch irgend welche besonderen Verhältnisse bedingt wird, oder ob sie lediglich in der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse von der Fauna dieser Gegenden ihren Grund hat, wird erst mit der Zeit entschieden werden können, jedenfalls lässt sich aber annehmen, dass auch hier, wie überall, die südlichen Distrikte im Grossen und Ganzen reicher an *Reptilien*-Arten sein werden, als die nördlichen.

Die vierte und letzte Provinz endlich, die ost-sibirische, besitzt zwar eine keineswegs reiche Schlangen-Fauna, zeichnet sich aber durch die verhältnissmässig grosse Zahl von eigenthümlichen, nur ihr allein zukommenden Arten aus, denn abgesehen von *Pelamis bicolor* Schneid., die als Meerschlange hier nicht weiter in Betracht kommt und auch wohl nur ganz zufällig in so hohe Breiten verschlagen wird, gehören von den 9 Arten nicht weniger als 6 dieser Provinz ausschliesslich an, ja wenn man von dem Vorkommen des *Trigonocephalus intermedius* m. im Gouvernement Irkutsk absehen wollte, würde die Zahl der charakteristischen Arten sogar auf 7 steigen. Von europäischen Formen findet sich hier nur noch *Vipera berus* L., die über die ganze Provinz verbreitet ist und selbst auf der Insel Sachalin vorkommt, in China und Japan aber bisher noch nicht beobachtet worden ist. Eine andere Schlange, welche diese Provinz mit den drei anderen theilt, *Elaphis dione* Pall., ist gleichfalls über ganz Ost-Sibirien verbreitet, kommt zugleich aber auch in China und in Japan, wenigstens im nördlichen Theile dieses Inselreiches, vor. Von den 7 übrigbleibenden Arten, welche, wie schon bemerkt, sämmtlich für diese Provinz charakteristisch sind und zugleich entweder in China (wie *Coluber rufodorsatus* Cant. und *Elaphis taeniurus* Cope), oder in Japan vorkommen, dürfte *Trigonocephalus intermedius* m. den ausgedehntesten Verbreitungsbezirk besitzen, da er nicht bloss in den verschiedensten Gegenden der Provinz, sondern auch im Gouvernement Irkutsk und auf der Insel Jesso beobachtet worden ist. Nächstdem ist *Trigonocephalus Blomhoffii* Boje hier weit verbreitet, scheint nach Westen aber nur bis zum Argunj-Flusse vorzudringen, und eben so werden wohl auch *Coluber rufodorsatus* Cant. und *Elaphis Schrenckii* m. über den grössten Theil von Ost-Sibirien verbreitet sein, wenigstens hat man beide sowohl im Chinggan-Gebirge und in einigen Localitäten am Amur-Strome, als auch in der Umgegend von Wladiwostok gefangen. Die drei letzten Arten endlich, *Elaphis taeniurus* Cope, *Tropidonotus Vibakari* Boje und *Tropidonotus tigrinus* Boje, von denen der erste in China und Siam, die beiden letzten aber nur noch in Japan einheimisch sind, hat man in Ost-Sibirien bisher ausschliesslich nur im südlichsten Theile der Küstenprovinz, an der Bai Possiet, so wie an den einzelnen Häfen im Golfe Peters des Grossen gefangen, und da in eben dieser Gegend auch alle übrigen Arten dieser Provinz (*Trigonocephalus intermedius* m. bisher noch ausgenommen) beobachtet worden sind, so ergiebt sich, dass auch in Ost-Sibirien die südlichen Distrikte ganz entschieden reicher an Schlangen-Arten sind, als die nördlichen.

Was nun schliesslich die Schlangen-Fauna des Russischen Reiches im Allgemeinen an-

betrifft, so sind in derselben hauptsächlich cosmopolitische Genera, wie *Typhlops* Schneid., *Ablabes* (D. et B.), *Coronella* (Laur.), *Coluber* (L.), *Elaphis* (Aldr.), *Zamenis* (Wagl.) und *Tropidonotus* Kuhl, oder doch solche vertreten, welche, wie *Eryx* Opp., *Naja* Laur., *Vipera* Laur. und *Echis* Boje, auf der östlichen Hemisphäre weit verbreitet sind, und von den wenigen Gattungen, welche eine beschränktere Verbreitung besitzen, gehören *Coelopeltis* Wagl. und *Tarbophis* Fleischm. der circummediterranen Fauna an, während *Trigonocephalus* (Opp.) auf Asien beschränkt und in der gemässigten Zone dieses Welttheils weit verbreitet ist, so dass nur die Gattung *Taphrometopon* Brandt eine für unsere Fauna charakteristische Form darstellt, indem die einzige bisher bekannte Art derselben ausschliesslich nur in Vorder-Asien beobachtet worden ist. Es bietet daher die ophiologische Fauna Russlands ihrem Charakter nach wenig Eigenartiges dar, sondern besteht im Grossen und Ganzen aus einem Gemisch von circummediterranen und chinesisch-japanischen Formen, welche jedoch räumlich von einander geschieden sind. Die chinesisch-japanischen Formen finden sich ausschliesslich nur in der ost-sibirischen Provinz und prävaliren daselbst in sehr auffälliger Weise, denn von den 9 Schlangen-Arten dieser Provinz, welche nach Ausschluss der hier nicht weiter in Betracht kommenden *Pelamis bicolor* Schneid. übrig bleiben, gehört nur eine einzige, *Vipera berus* L., der europäischen Fauna an, während die 8 anderen rein chinesisch-japanische Formen sind, von denen nur *Elaphis dione* Pall. zugleich auch über ganz Mittel-Asien verbreitet ist. Da nun auch die einzige Schildkröten-Art Ost-Sibiriens, *Trionyx Maackii* Brandt, dem chinesisch-japanischen *Trionyx sinensis* Wiegm. äusserst nahe verwandt, ja möglicherweise selbst mit ihm identisch ist, und von den beiden bisher in dieser Provinz beobachteten Eidechsen-Arten, *Lacerta vivipara* Jacq. und *Tachydromus japonicus* D. et B., die letztere ebenfalls eine durchaus chinesisch-japanische Form ist, so spricht wohl Alles dafür, dass die ost-sibirische Provinz vom herpetologischen Gesichtspunkte aus nur als ein Theil des chinesisch-japanischen Faunengebiets aufgefasst werden kann. Die drei anderen Provinzen dagegen gehören ganz entschieden zum circummediterranen Faunengebiete, und zwar repräsentirt jede einzelne derselben, so zu sagen, einen bestimmten Distrikt des genannten Faunengebiets. Die europäische Provinz wird, wie es schon ihre geographische Lage mit sich bringt, von den gewöhnlichen mittel- und nordeuropäischen Schlangen-Arten bewohnt, zu welchen sich nur ganz im Süden, so wie im äussersten Südosten, einige theils süd-europäisch-klein-asiatische Formen, wie *Coluber quadrilineatus* Pall. und *Elaphis sauromates* Pall., theils mittel-asiatische, wie *Elaphis dione* Pall. und *Trigonocephalus halys* Pall. hinzugesellen, und repräsentirt somit den nördlichen Distrikt des circummediterranen Faunengebiets. In der kaukasischen Provinz ferner finden sich neben einigen wenigen specifisch kaukasischen Arten, wie *Ablabes collaris* Ménétr. und *Coluber Hohenackeri* m., sowohl die mittel-europäischen, als auch namentlich viele echt mediterrane Formen, und zwar herrschen unter diesen letzteren solche vor, deren Wohngebiet die östlichen Küstenländer des Mittelmeeres, wie die türkisch-griechische Halbinsel, Klein-Asien, Syrien, Palaestina und Aegypten, umfasst, so dass also diese Pro-

vinz den südöstlichen Distrikt des circummediterranen Faunengebiets repräsentirt. Die west-sibirische Provinz endlich, die am weitesten nach Osten vorgeschoben ist und sowohl an das chinesisch-japanische, als auch zum Theil an das indische Faunengebiet grenzt, bietet in ihrer herpetologischen Fauna auch die meisten Eigenthümlichkeiten dar, indem hier so manche ganz besonderen Formen, wie namentlich unter den Eidechsen die *Scapteiren* und unter den Schlangen *Taphrometopon lineolatum* Brandt und *Trigonocephalus halys* Pall., vorkommen, von denen die letztgenannte Art sogar einer Familie angehört, welche weder in Europa, noch in Afrika, sondern ausschliesslich in Asien und Amerika, und zwar besonders in den tropischen Gegenden dieser Continente, durch zahlreiche Arten vertreten ist. Trotz der nahen Nachbarschaft mit Indien kommen hier echt indische Formen, wie z. B. die artenreichen Genera *Simotes* D. et B. und *Trimeresurus* (Lacep.) unter den *Ophidiern* und *Calotes* (Cuv.) unter den *Sauriern*, nicht vor und höchstens liesse sich *Naja oxiana* Eichw., welche bekanntlich mit der indischen *Naja tripudians* Merr. näher verwandt ist, als mit der afrikanischen *Naja haje* L., als indische Form ansprechen. Dagegen treffen wir hier mehrere afrikanische Wüstenformen an, wie *Zamenis Cliffordii* Schleg., *Echis arenicola* Boje und unter den Eidechsen den *Varanus scincus* Merr., und da auch *Taphrometopon lineolatum* Brandt, bekanntlich die charakteristischste Form dieser Provinz, seine nächsten Verwandten in den afrikanischen *Psammophis*-Arten besitzt, so lässt sich ein gewisser Grad von Aehnlichkeit mit der nord-afrikanischen Fauna nicht ableugnen; es repräsentirt somit diese Provinz gewissermaassen den südlichen oder afrikanischen Distrikt des circummediterranen Faunengebiets, und zwar wird die Aehnlichkeit und theilweise Uebereinstimmung, welche zwischen der west-sibirischen und der nord-afrikanischen Fauna besteht, wohl in der ähnlichen oder gleichen Bodenbeschaffenheit — salzreiche, wasserarme Sandwüsten — ihren Grund haben.

Verzeichniss der im zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften aufgestellten Exemplare derjenigen Schlangen-Arten, welche in der vorliegenden Abhandlung besprochen sind.

Diejenigen der aufgeführten Exemplare, welche dem Museum als Geschenke zugegangen sind, habe ich durch ein hinter den Namen des Gebers gestelltes Sternchen (*) ausgezeichnet.

1. **Typhlops vermicularis** Merrem.

1359. (24 : —). Tiflis. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 224.
1360. (24 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1361. (24 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1362. (22 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1363. (22 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1364. (22 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1365. (22 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1366. (22 : —). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1367. (24 : —). Lenkoran. Hr. Hohenacker. 1838.
1368. (24 : —). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1369. (24 : —). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1370. (22 : —). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
2950. (24 : —). Kaukasus. Dr. Radde. 1866.
3398. (22 : —). Baklannyi Kamenj. Hr. v. Lwaschinzow.* 1863.
3510. (22 : —). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.

2. **Eryx jaculus** Linné.

1400. (42 : 179 + 1 + 19). Griechischer Archipel. Dr. Bartels.*
1401. (46 : 178 + 1 + 23). Oran. Dr. Strauch.* 1861.
1402. (47 : 172 + 1 + 28). Oran. Dr. Strauch.* 1861.
1403. (44 : 196 + 1 + 22). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1404. (43 : 192 + 1 + 19). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1405. (45 : 178 + 1 + 27). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1406. (45 : 175 + 1 + 20). Usturt. Dr. Sewerzow. 1857.

1407. (47 : 182 + 1 + 25). Issendshal. Dr. Sewerzow. 1857.
1408. (42 : 187 + 1 + 24). Akmetschet. Dr. Sewerzow. 1863.
1409. (42 : 185 + 1 + 31). Persien. Graf E. Keyserling.* 1862.
1410. (42 : 184 + 1 + 22). Alakul. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1411. (42 : 181 + 1 + 30). Alatau. Dr. A. v. Schrenck. 1840.
1412. (42 : 177 + 1 + 29). Barnaul. Dr. Gebler. 1844.
1413. (43 : 189 + 1 + 23). Fundort? Dr. Lehmann. 1840.
1414. (45 : 181 + 1 + 30). Buchara. Dr. Lehmann. 1840.
1415. (45 : 174 + 1 + 33). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1416. (42 : 177 + 1 + 29). Gurjew? Hr. Karelin. 1842.
1417. (43 : 178 + 1 + 29). Tiflis. Hr. Schmidt.
1418. (42 : 170 + 1 + 29). Tschelekän. Mag. Goebel. 1864.
1419. (43 : 173 + 1 + 32). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1865.

3. **Ablabes modestus** Martin.

1540. (17 : 187 + 2 + 61). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1541. (17 : 190 + 2 + 60). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1542. (17 : 186 + 2 + 59). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1543. (17 : 185 + 2 + 60). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1544. (17 : 174 + 2 + 71). Georgien. Hr. v. Motschulsky. 1839.
2949. (17 : 186 + 2 + 64). Kaukasus. Dr. Radde. 1866.

4. **Ablabes collaris** Ménétriès.

1545. (15 : 156 + 2 + 58). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1546. (15 : 171 + 2 + 54). Beschbermak. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 228.
1547. (15 : 165 + 2 + 51). Beschbermak. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 228.
1548. (15 : 173 + 2 + 46). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1549. (15 : 170 + 2 + 50). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1851
3502. (15 : 169 + 2 + 42). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.
3502. (15 : 152 + 2 + 55). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.
3503. (15 : 153 + 2 + 55). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.

5. **Coronella austriaca** Laurenti.

1511. (19 : 185 + 2 + 48). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1512. (19 : 183 + 2 + 52). Kaukasus. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 231.
1513. (19 : 172 + 2 + 58). Kaukasus. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 231.
1514. (19 : 179 + 2 + 56). Kaukasus. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 231.
1515. (19 : 191 + 2 + 52). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1851.

1516. (19 : 184 + 2 + 49). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1851.
1517. (19 : 179 + 2 + 44). Kaukasus. Dr. Radde. 1866.
1518. (19 : 173 + 2 + 52). München. Dr. Michahelles. 1832.
1519. (19 : 176 + 2 + 46). Krym. Dr. v. Nordmann. 1838.
1520. (19 : 178 + 2 + 58). Kiew. Akad. v. Middendorff.* 1842.
1521. (19 : 190 + 2 + 49). Kiew. Akad. v. Middendorff.* 1842.
1522. (19 : 176 + 2 + 46). Zonvant. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 239.
1523. (19 : 179 + 2 + 49). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
1524. (19 : 177 + 2 + 49): Sicilien. Hr. Grohmann. 1835.
1525. (19 : ? + 2 + ?). Sicilien. Hr. Parreyss. 1837.
1526. (19 : 185 + 2 + 45). Zalka. Hr. Sholkewicz.
1527. (19 : 163 + 2 + 51). Süd-Russland. Hr. v. Demidoff.* 1842.
1528. (19 : 179 + 2 + 59). Fundort? Dr. Sewerzow.
3116. (19 : 191 + 2 + 49). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
3298. (19 : 168 + 2 + 57). Tschernigow. Hr. v. Lagoda.* 1871.
3504. (19 : 183 + 2 + 45). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.

6. Coluber Aesculapii Host.

1607. (21 : 227 + 2 + 79). Oesterreich. Hr. Parreyss. 1842.
1608. (21 : 225 + 2 + 74). Banat. Hr. Parreyss. 1837.
1609. (21 : 231 + 2 + 85). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1852.
1610. (21 : 220 + 2 + 72). Bambori. Hr. v. Demidoff.* 1842.
1611. (21 : 232 + 2 + 82). Franzfeld. Oberst Kuschakewitsch. 1864
2922. (23 : 222 + 2 + 72). Lenkoran. Dr. Radde. 1870.
2923. (23 : 212 + 2 + 78). Lenkoran. Dr. Radde. 1870.
3377. (21 : 214 + 2 + 79). Transkaukasien. Hr. Weidemann.
3378. (23 : 217 + 2 + 70). Transkaukasien. Hr. Weidemann.

7. Coluber Hohenackeri n. sp.

1625. (23 : 212 + 2 + 65). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1629. (23 : 201 + 2 + 64). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1630. (23 : 217 + 2 + 64). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1636. (23 : 199 + 2 + 61). Tiflis. Hr. Schmidt.
1642. (23 : 203 + 2 + 66). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.

8. Coluber quadrilineatus Pallas.

1598. (27 : 244 + 2 + 83). Krym. Akad. Brandt und Dr. Radde. 1860.
1599. (25 : 248 + 2 + ?). Krym. Akad. Brandt und Dr. Radde. 1860.
1600. (25 : 239 + 2 + 87). Krym. Hr. Stéven.* 1856.

1601. (25 : 247 + 2 + 87). Krym. Dr. v. Nordmann. 1838.
1602. (25 : 246 + 2 + ?). Krym? Hr. v. Demidoff.* 1842.
1603. (25 : 248 + 2 + 78). Krym? Hr. v. Demidoff.* 1842.
1604. (25 : 254 + 2 + 68). Dalmatien. Dr. Michahelles. 1832.
1605. (25 : 240 + 2 + 86). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1838.
1606. (25 : 247 + 2 + 74). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1842.

9. Coluber rufodorsatus Cantor.

2912. (21 : 173 + 2 + 47). Chinggan. Dr. Radde. 1858.
2913. (21 : 167 + 2 + 56). Chinggan. Dr. Radde. 1858.
2914. (21 : 175 + 2 + 51). Hohe Gobi. Dr. Radde. 1856.
2915. (21 : 162 + 2 + 60). Hohe Gobi. Dr. Radde. 1856.
2947. (21 : 173 + 2 + 47). Daurien. Dr. Radde. 1856.
2996. (21 : 177 + 2 + 48). Bai Possiet. Warschauer Museum. 1870.

10. Elaphis dione Pallas.

1616. (25 : 210 + 2 + 61). Zwischen Emba und Dshil-Tau. Dr. Sewerzow. 1857.
1617. (23 : 201 + 2 + 69). Kandaral. Dr. Sewerzow. 1857.
1618. (25 : 195 + 2 + 74). Daryalyk. Dr. Sewerzow. 1863.
1619. (25 : 199 + 2 + 76). Emba. Dr. Sewerzow. 1857.
1620. (25 : 194 + 2 + 71). Murtuk. Dr. Sewerzow. 1863.
1621. (23 : 194 + 2 + 67). Tschuschkakul. Dr. Sewerzow. 1857.
1622. (25 : 210 + 2 + 65). Tschuschkakul. Dr. Sewerzow. 1857.
1623. (25 : 206 + 2 + 62). Emba. Dr. Sewerzow. 1857.
1624. (23 : 190 + 2 + 67). Fl. Kur. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 229.
1626. (25 : 206 + 2 + 59). Bakty (Tarbagatai). Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1627. (23 : 191 + 2 + 72). Alatau. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1628. (23 : 204 + 2 + 63). Fl. Ili. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1631. (25 : 205 + 2 + 64). Kaspisches Meer. Hr. Karelin. 1837.
1632. (25 : 190 + 2 + 72). Tschernojarsk. Hr. Arzibaschew. 1858.
1633. (25 : 205 + 2 + 64). Zwischen Emba und Temir. Dr. Mobitz. 1840.
1634. (23 : 204 + 2 + 63). Zwischen Emba und Temir. Dr. Mobitz. 1840.
1635. (25 : 187 + 2 + 66). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
1637. (25 : 179 + 2 + 71). Daurien. Hr. v. Murawiew.* 1849.
1638. (25 : 214 + 2 + 64). Barnaul. Dr. Gebler. 1844.
1639. (25 : 183 + 2 + 68). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
1640. (25 : 197 + 2 + 63). Usun-Kuduk-Karatau. Mag. Goebel. 1864.
1641. (23 : 197 + 2 + 59). Insel Sara. Mag. Goebel. 1864.

1643. (23 : 190 + 2 + 62). Kirgisensteppe. Hr. v. Motschulsky. 1839.
2902. (23 : 172 + 2 + 69). Irkutsk. Hr. Maack. 1854.
2903. (25 : 191 + 2 + 61). Cap Khalang. Hr. Maack. 1854.
2904. (25 : 184 + 2 + 54). Fl. Argunj. Hr. Popoff. 1854.
2908. (25 : 179 + 2 + 67). Münd. d. Newärflüsschens. Akad. Maximowicz. 1859.
2909. (23 : 191 + 2 + 54). Kjaure am Sungari. Akad. Maximowicz. 1859.
2910. (25 : 183 + 2 + 53?). Bikinda am Ussuri. Akad. Maximowicz. 1859.
2911. (25 : 195 + 2 + 61). Dshare (Amur). Akad. L. v. Schrenck. 1855.
2916. (25 : 185 + 2 + 58). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2917. (25 : 180 + 2 + 51?). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2918. (23 : 193 + 2 + 52?). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2919. (23 : 177 + 2 + 61). Daurien. Dr. Radde. 1860.
2920. (23 : 190 + 2 + 59). Zagan-Olui. Dr. Radde. 1860.
2921. (25 : ? + 2 + 63). Hohe Gobi. Dr. Radde. 1860.
2953. (23 : 194 + 2 + 58). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2954. (23 : 180 + 2 + 62). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
3374. (23 : 179 + 2 + 54). Aragolskische Ebene. Hr. Lomonossow.* 1871.
3603. (23 : 203 + 2 + 60). Sarepta. Hr. Becker.* 1872.
3704. (23 : 203 + 2 + 59). Corea. Akad. L. v. Schrenck. 1856.

11. Elaphis sauromates Pallas.

1644. (25 : 206 + 2 + 77). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
1645. (25 : 224 + 2 + 63). Dshil-Tau. Dr. Sewerzow. 1857.
1646. (25 : 217 + 2 + 64). Kaspisches Meer. Hr. Karelin. 1842.
1647. (23 : 211 + 2 + 66). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1648. (25 : 202 + 2 + 74). Grosnaja. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 230.
1649. (23 : 206 + 2 + 60?). Tiflis. Hr. Schmidt.
1650. (23 : 208 + 1 + 62?). Süd-Russland. Hr. v. Demidoff.* 1842.
1651. (25 : 200 + 2 + 72). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1652. (23 : 206 + 2 + 66). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1653. (25 : 195 + 2 + 60?). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1654. (23 : 204 + 2 + 75). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1655. (25 : 201 + 2 + 66). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1656. (25 : 213 + 2 + 66). Kaspisches Meer. Hr. Karelin. 1837. (Orig. von *C. poecilocephalus* Brandt).
1657. (25 : 209 + 2 + 67). Tiflis. Hr. Schmidt.
1658. (25 : 205 + 1 + 72). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
2936. (25 : 202 + 2 + 73). Mogan-Steppe. Dr. Radde. 1870.
3707. (23 : 199 + 2 + 70). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.

12. Elaphis Schrenckii n. sp.

2943. (23 : 213 + 2 + 61). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2944. (23 : 221 + 2 + 63). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2945. (23 : 210 + 2 + 70). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2946. (23 : 208 + 2 + 70). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
2955. (23 : 219 + 2 + 42?). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2956. (23 : 211 + 2 + 71). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2997. (23 : 209 + 2 + 70). Bai Possiet. Warschauer Museum. 1870.
3702. (23 : 209 + 2 + 68). Chinggan. Dr. Radde. 1860.
3706. (23 : 211 + 2 + 70). Chinggau'scher Wachtposten. Akad. L. v. Schrenck. 1856.

13. Elaphis taeniurus Cope.

3192. (23 : 231 + 2 + 98). Nowgorod'scher Hafen. Hr. v. Butakow.* 1862.
3535. (23 : 234 + 2 + 91?). Ost-Indien. Hr. Salmin. 1872.

14. Zamenis Cliffordii Schlegel.

1683. (25 : 222 + 1 + 71). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1684. (25 : 219 + 1 + 73). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1685. (25 : 223 + 1 + 69). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1686. (27 : 239 + 1 + 71). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1687. (27 : 236 + 1 + 63?). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1688. (27 : 224 + 1 + 70). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1689. (27 : 241 + 1 + 74). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1690. (27 : 230 + 1 + 68). Algerien. Dr. Guyon.* 1862.
1691. (29 : 236 + 1 + 64). Algerien. Dr. Guyon.* 1862.
1692. (27 : 237 + 1 + 68). Algerien. Dr. Guyon.* 1862.
2925. (27 : 223 + 1 + 81). Krasnowodsk. Dr. Radde. 1870.
3645. (25 : 241 + 2 + 83). Karatschagly. Dr. Sievers.* 1873.

15. Zamenis Karelinii Brandt.

1695. (19 : 205 + 2 + 85). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
1696. (19 : 201 + 2 + 85). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
1697. (19 : 205 + 2 + 94). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
1698. (19 : 208 + 2 + 98). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
1699. (19 : 202 + 2 + 94). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
1700. (19 : 207 + 2 + 98). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
1701. (19 : 199 + 2 + 89). Persien. Graf E. Keyserling.* 1862.
1702. (19 : 200 + 2 + 102). Persien. Graf E. Keyserling.* 1862.

1703. (19 : 208 + 2 + ?). Ak-Tjubé. Dr. Sewerzow. 1859.
1704. (19 : 207 + 2 + 96). Ak-Tjubé. Dr. Sewerzow. 1859.
1705. (19 : 213 + 2 + 97). Kenderlinsk. Dr. Sewerzow. 1859.
1706. (19 : 205 + 2 + 101). Kenderlinsk. Dr. Sewerzow. 1859.
1707. (19 : 203 + 2 + 91). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
2926. (19 : 209 + 2 + 93). Krasnowodsk. Dr. Radde. 1870.
2927. (19 : 202 + 2 + 98). Krasnowodsk. Dr. Radde. 1870.
3581. (19 : 200 + 2 + 85). Chodshent. Dr. Sewerzow.* 1872.
3646. (19 : 211 + 2 + 99). Karatschagly. Dr. Sievers.* 1873.
3647. (19 : 212 + 2 + 100). Altes Bett des Oxus. Dr. Sievers.* 1873.

16. Zamenis trabalis Pallas.

1721. (17 : 194 + 2 + 98). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1722. (17 : 193 + 2 + 93). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1723. (17 : 210 + 2 + 91). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1724. (17 : 198 + 2 + 86 ?). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1725. (17 : 193 + 2 + 96). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1726. (17 : 199 + 2 + 95). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1727. (17 : 200 + 2 + 101). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1728. (17 : 191 + 2 + 59 ?). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1729. (17 : 190 + 2 + 97). Tiflis. Hr. Schmidt.
1730. (17 : 198 + 2 + 92). Tiflis. Hr. Schmidt.
1731. (17 : 198 + 2 + 94). Tiflis. Hr. Schmidt.
1732. (17 : 195 + 2 + 96). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1733. (17 : 199 + 2 + 90). Lenkoran. Hr. Hohenacker. 1838.
1734. (17 : 207 + 2 + 99). Süd-Russland. Dr. v. Nordmann. 1838.
1735. (17 : 197 + 2 + 75 ?). Süd-Russland. Hr. v. Demidoff.* 1842.
1736. (17 : 197 + 2 + 107). Jekaterinoslaw. Oberst Kuschakewitsch. 1863.
2702. (17 : 200 + 2 + 102). Corfu. Hr. Erber. 1870.
2930. (17 : 201 + 2 + 82 ?). Mogan-Steppe. Dr. Radde. 1870.
3692. (17 : 201 + 2 + 87). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.

17. Zamenis Dahlii Fitzinger.

1737. (19 : 214 + 2 + 125). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1738. (19 : 217 + 2 + 125). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1739. (19 : 217 + 2 + 116). Zouvant. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 236.
1740. (19 : 220 + 2 + 99). Kaukasus. Dr. Höft. 1844.
1741. (19 : 224 + 2 + 98). Kaukasus. Dr. Höft. 1844.
2670. (19 : 218 + 2 + 121). Dalmatien. Hr. Brandt. 1870.

2701. (19 : 214 + 2 + 127). Corfu. Hr. Erher. 1870.
3694. (19 : 210 + 2 + 102). Transkaukasien. Hr. Weidemann.
3695. (19 : 217 + 2 + 104). Schahé-Sehmitzochuadshé. Mag. Bogdanow.* 1872.

18. Zamenis Ravergieri Ménétriès.

1674. (23 : 216 + 2 + 92). Persien. Hr. Parreyss. 1837.
1675. (23 : 218 + 2 + 92). Persien. Hr. Parreyss. 1842.
1742. (21 : 208 + 2 + 80). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1743. (21 : 202 + 2 + 82). Kaukasus. Hr. Hohenaeker. 1838.
1744. (21 : 196 + 2 + 81). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1745. (21 : 207 + 2 + 77). Kaukasus. K. hotanischer Garten.* 1851.
1746. (21 : 207 + 2 + 75). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1747. (21 : 193 + 2 + 81). Kaukasns. Dr. Kolenati. 1845.
1748. (21 : 210 + 2 + 76). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1749. (21 : 190 + 2 + 77). Am Kaspischen Meer. Hr. Karelin. 1842.
1750. (21 : 198 + 2 + 81). Georgien. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 235.
2924. (21 : 200 + 2 + 75). Krasnowodsk. Dr. Radde. 1870.
2948. (21 : 196 + 2 + 82). Kaukasus. Dr. Radde. 1866.

19. Zamenis Fedtschenkoi n. sp.

3051. (23 : 210 + 2 + 94). Mohol-Tau. Oberst Knschakewitsch. 1870.
3052. (23 : 207 + 2 + 100). Chodshent. Oberst Kuschakewitsch. 1870.
3305. (21 : 206 + 2 + 82). Kulp am oberen Araxes. Dr. Radde. 1871.

20. Tropidonotus natrix Linné.

1797. (19 : 162 + 2 + 61). Sicilien. Hr. Grohmann. 1835.
1798. (19 : 168 + 2 + 68). Sicilien. Hr. Grohmann. 1835.
1799. (19 : 169 + 2 + 58). Sicilien. Hr. Grohmann. 1835.
1800. (19 : 174 + 2 + 62). Süd-Europa. Hr. Parreyss. 1839.
1801. (19 : 171 + 2 + 73). Sieilien. Hr. Parreyss. 1837.
1802. (19 : 181 + 2 + 75). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1842.
1803. (19 : 174 + 2 + 79). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1842.
1804. (19 : 173 + 2 + 56). Tirol. Dr. Michahelies. 1832.
1805. (19 : 169 + 2 + 59). Tirol. Dr. Michahelles. 1832.
1806. (19 : 164 + 2 + 59). Frankreich. Dr. Straueh.* 1861.
1807. (19 : 167 + 2 + 62). Paris. Dr. Strauch.* 1861.
1808. (19 : 165 + 2 + 70). Alger. Dr. Straneh.* 1861.
1809. (19 : 171 + 2 + 53). Alger. Dr. Strauch.* 1861.
1810. (19 : 176 + 2 + 60). Astrachan. Mag. Goebel. 1863.

1811. (19 : 167 + 2 + 63). Tiflis. Hr. Schmidt.
1812. (19 : 177 + 2 + 55). Aksu. Dr. Sewerzow. 1857.
1813. (19 : 182 + 2 + 57). Ural. Dr. Sewerzow. 1857.
1814. (19 : 172 + 2 + ?). Terek. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 232.
1815. (19 : 176 + 2 + 67). Lenkoran. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 226.
1816. (19 : 169 + 2 + 54). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
1817. (19 : 173 + 2 + 60). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
1818. (19 : 176 + 2 + 68). Kirgisensteppe. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1819. (19 : 173 + 2 + 72). Persien. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1820. (19 : 177 + 2 + 73). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
1821. (19 : 176 + 2 + 73). Georgien. Hr. Hohenacker. 1838.
1822. (19 : 182 + 2 + 75). Lenkoran. Hr. Hohenacker. 1838.
1823. (19 : 178 + 2 + 69). Karkaraly-Berge. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1824. (19 : 176 + 2 + 68). Sarkan-Fluss. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
1825. (19 : 173 + 2 + 58). Ili-Fluss. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
1826. (19 : 180 + 2 + 72). Nachitschewan. Dr. Buhse.* 1850.
1827. (19 : 175 + 2 + 76). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1828. (19 : 169 + 2 + 78). Kaukasus. Akad. v. Middendorff.*
1829. (19 : 188 + 2 + 81). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1851.
1830. (19 : 176 + 2 + 60). Zwischen Emba und Temir. Dr. Mohitz. 1840.
1831. (19 : 171 + 2 + 63). Krym. Akad. Brandt und Dr. Radde. 1860.
1832. (19 : 178 + 2 + 59). Nikolajew. Hr. Knorre. 1861.
1833. (19 : 180 + 2 + 72). Franzfeld. Oberst Kuschakewitsch. 1864.
1834. (19 : 181 + 2 + 70). Franzfeld. Oberst Kuschakewitsch. 1864.
2937. (19 : 185 + 2 + 86). Lenkoran. Dr. Radde. 1870.
3300. (19 : 174 + 2 + 60). Tschernigow. Hr. v. Lagoda.* 1871.
3505. (19 : 175 + 2 + 65). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.

21. Tropidonotus hydrus Pallas.

1840. (19 : 187 + 2 + 68). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
1841. (19 : 193 + 2 + 70). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
1842. (19 : 183 + 2 + 63). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
1843. (19 : 192 + 2 + 69). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1864.
1844. (19 : 180 + 2 + 63). Sarepta. Akad. v. Baer. 1854.
1845. (19 : 172 + 2 + 54). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1846. (19 : 166 + 2 + 59). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
1847. (19 : 186 + 2 + 73). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1848. (19 : 180 + 2 + 72). Kaukasus. Akad. v. Middendorff.*
1849. (19 : 178 + 2 + 60). Kaukasus. Dr. Höft. 1844.

1850. (19 : 174 + 2 + ?). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1851. (19 : 183 + 2 + 70). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1851.
1852. (19 : 189 + 2 + ?). Ural-Fluss. Dr. Sewerzow. 1857.
1853. (19 : 183 + 2 + 59). Emba-Fluss. Dr. Sewerzow. 1857.
1854. (19 : 187 + 2 + 68). Tschagan. Dr. Sewerzow. 1857.
1855. (19 : 182 + 2 + 64). Kenderlinsk. Dr. Sewerzow. 1859.
1856. (19 : 177 + 2 + ?). Uisun-Kulj. Dr. Sewerzow. 1863.
1857. (19 : 183 + 2 + 61). Kenderlinsk. Dr. Sewerzow. 1859.
1858. (19 : 185 + 2 + 60). Emba, Mündung des Temir. Dr. Sewerzow. 1857.
1859. (19 : 177 + 2 + 69). Krasnowodsk. Dr. Sewerzow. 1859.
1860. (19 : 187 + 2 + 74). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1865.
1861. (19 : 180 + 2 + 70). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1866.
1862. (19 : 192 + 2 + 70). Insel Tschelekän. Mag. Goebel. 1863.
1863. (19 : 189 + 2 + 68). Insel Tschelekän. Mag. Goebel. 1863.
1864. (19 : 186 + 2 + 69). Barnaul. Dr. Gebler. 1844.
1865. (19 : 175 + 2 + 63). Süd-Europa. Hr. Parreyss. 1839.
1866. (19 : 172 + 2 + 74). Süd-Frankreich. Hr. Parreyss. 1837.
1867. (19 : 177 + 2 + 73). Tirol. Dr. Michahelles. 1832.
1868. (19 : 180 + 2 + 59). Fl. Tschernaja. Akad. Brandt und Dr. Radde. 1860.
1869. (19 : 169 + 2 + 55). Lenkoran. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 237.
1870. (19 : 176 + 2 + 66). Lenkoran. Hr. Hohenacker. 1838.
1871. (19 : 193 + 2 + 71). Ural-Fluss. Graf A. Keyserling. 1842.
1872. (19 : 176 + 2 + 68). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1873. (19 : 186 + 2 + 71). Krym. Dr. Radde. 1854.
1874. (19 : 188 + 2 + 68). Zwischen Emba und Temir. Dr. Mohitz. 1840.
1875. (19 : 168 + 2 + 62). Tiflis. Hr. Schmidt.
1876. (19 : 177 + 2 + 55). Franzfeld. Oberst Kuschakewitsch. 1864.
1877. (19 : 190 + 2 + 68). Zalka. Hr. Sholkewiez.
2894. (19 : 183 + 2 + 73). Insel Tschelekän. Mag. Goebel. 1863.
2895. (19 : 178 + 2 + 61). Kaukasus. Dr. Höft. 1844.
2896. (19 : 178 + 2 + 72). Lenkoran. Dr. Radde. 1870.
2897. (19 : 183 + 2 + 57). Lenkoran. Dr. Radde. 1870.
2898. (19 : 178 + 2 + 61). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
2899. (19 : 175 + 2 + 60). Borshom. Akad. Brandt. 1867.
2900. (19 : 181 + 2 + 65). Am Kaspischen Meer. Hr. Karelin. 1837. (Orig. von *C. elaphoides* Brandt).
2901. (19 : 183 + 2 + 66). Kenderlinsk. Dr. Sewerzow. 1859.
3040. (19 : 175 + 2 + 60). Chodshent. Oberst Kuschakewitsch. 1870.
3049. (19 : 177 + 2 + 63). Mohol-Tau. Oberst Kuschakewitsch. 1870.

3195. (19 : 182 + 2 + 69). Apscheron. Mag. Goebel. 1863.
3301. (19 : 182 + 2 + 72). Ak-Tjubé. Dr. Sewerzow. 1859.
3522. (19 : 171 + 2 + 65). Tschehardé (Mazanderan). Dr. Bienert.* 1869.
3705. (19 : 183 + 2 + 69). Fl. Terek. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 232.

22. Tropidonotus Vibakari Boje.

1835. (19 : 147 + 2 + 76). Japan. Hr. Parreyss. 1837.
2994. (19 : 146 + 2 + 64). Bai Possiet. Warschauer Museum. 1870.
2995. (19 : 148 + 2 + 62). Bai Possiet. Warschauer Museum. 1870.

23. Tropidonotus tigrinus Boje.

1909. (19 : 164 + 2 + 83). Japan. Leydener Museum. 1838.
1910. (19 : 164 + 2 + 71). Japan. Leydener Museum. 1842.
1911. (19 : 166 + 2 + 45). Japan. Leydener Museum. 1838.

24. Coelopeltis lacertina Wagler.

2017. (19 : 173 + 2 + 94). Aegypten. Dr. Marcusen.* 1858.
2018. (17 : 164 + 2 + 91). Algerien. Dr. Guyon.* 1862.
2019. (19 : 163 + 2 + 77). Algerien. Dr. Strauch.* 1861.
2020. (17 : 171 + 2 + 86). Süd-Europa. Hr. Parreyss. 1839.
2021. (17 : 172 + 2 + 81). Süd-Europa. Hr. Parreyss. 1839.
2022. (17 : 167 + 2 + 68). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1837.
2023. (17 : 173 + 2 + 69). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1844.
2024. (17 : 170 + 2 + 71). Dalmatien. Dr. Michahelles. 1832.
2025. (17 : 176 + 2 + 58?). Baku. Akad. Brandt. 1868.
2026. (17 : 173 + 2 + 76). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
2027. (17 : 171 + 2 + 86). Zouvant. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 238.
2028. (17 : 173 + 2 + 85). Zouvant. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 238.
2928. (17 : 176 + 2 + 84). Mogan-Steppe. Dr. Radde. 1870.

25. Taphrometopon lineolatum Brandt.

2042. (17 : 190 + 2 + 97). Kaspische Küste. Hr. Karelin. 1837. (Originalexemplar).
2043. (17 : 190 + 2 + 90). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
2044. (17 : 185 + 2 + 91). Barnaul. Dr. Gebler. 1844.
2045. (17 : 184 + 2 + 85). Alakul. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
2046. (17 : 189 + 2 + 90). Alatau. Dr. A. v. Schrenck. 1840.
2047. (17 : 190 + 2 + 90). Balchasch. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
2048. (17 : 187 + 2 + 94). Fl. Koksu. Dr. A. v. Schrenck. 1844.

2049. (17 : 189 + 2 + 78?). Fl. Ili. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
2050. (17 : 188 + 2 + 98). Fl. Bidje. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
2051. (17 : 185 + 2 + 96). Daryalyk. Dr. Sewerzow. 1863.
2052. (17 : 188 + 2 + 90). Daryalyk. Dr. Sewerzow. 1863.
2053. (17 : 184 + 2 + 93). Ustnrt. Dr. Sewerzow. 1857.
2054. (17 : 195 + 2 + 100). Krasnowodsk. Dr. Sewerzow. 1859.
2055. (17 : 197 + 2 + 97). Kenderlinsk. Dr. Sewerzow. 1859.
2056. (17 : 193 + 2 + 94). Ak-Tjubé. Dr. Sewerzow. 1859.
2057. (17 : 192 + 2 + 95). Bisch-Arna. Dr. Sewerzow. 1863.
2058. (17 : 187 + 2 + 88). Fundort? Dr. Sewerzow. 1863.
2061. (17 : 192 + 2 + 95). Usun-Kuduk-Karatau. Mag. Goebel. 1864
2062. (17 : 187 + 2 + 90). Dshalbart. Mag. Goebel. 1865.
2929. (17 : 189 + 2 + 99). Krasnowodsk. Dr. Radde. 1870.
3656. (17 : 194 + 2 + 105). Altes Bett des Oxus. Dr. Sievers.* 1873.

26. Tarbophis vivax Fitzinger.

2126. (19 : 205 + 2 + 54). Dalmatien. Dr. Michahelles. 1832.
2127. (19 : 204 + 1 + 50?). Dalmatien. Hr. Parreyss. 1837.
2128. (21 : 228 + 1 + 56). Persien. Hr. Parreyss. 1842.
2129. (19 : 210 + 1 + 62). Fundort? Hr. Karelin. 1842.
2130. (19 : 208 + 1 + 59). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
2131. (19 : 211 + 1 + 55). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
2132. (19 : 215 + 1 + 58). Kaukasus. Hr. Hohenacker. 1838.
2133. (19 : 207 + 1 + 61). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
2134. (19 : 212 + 1 + 57). Baku. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 225.
2135. (19 : 212 + 1 + 66). Fl. Kuban. Hr. v. Demidoff.* 1842.
2136. (19 : 207 + 1 + 63). Apscheron. Mag. Goebel. 1867.
3511. (19 : 213 + 1 + 66). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.
3691. (19 : 214 + 1 + 69). Kaukasus. Hr. v. Motschulsky. 1839.

27. Pelamis bicolor Schneider.

1230. (40 : —). Philippinen. Hr. Cumming. 1843.
1231. (48 : —). Indischer Ocean. Hr. Frank. 1858.
1232. (52 : —). Ost-Indien. Hr. Godeffroy. 1868.
2682. (49 : —). Sunda-Meer. Hr. Salmin. 1870.
2708. (50 : —). Panama. Hr. Erber. 1870.
3568. (49 : —). Indischer Ocean. Hr. Salmin. 1872.
3569. (43 : —). Indischer Ocean. Hr. Salmin. 1872.

29. Vipera berus Linné.

1000. (21 : 150 + 1 + 29). München. Dr. Michahelles. 1832.
1001. (21 : 150 + 1 + 33). Riga. Hr. Pape.*
1002. (21 : 150 + 1 + 28). Merreküll (Esthland). Dr. Strauch.* 1861.
1003. (21 : 153 + 1 + 40). Finnland (Polarkreis). Akad. v. Middendorff. 1848.
1004. (21 : 148 + 1 + 29). Finnland (Polarkreis). Akad. v. Middendorff. 1848.
1005. (21 : 144 + 1 + 29). Finnland. Dr. Bonsdorff.
1006. (21 : 154 + 1 + 30). Petersburg. Dr. Krohn.*
1007. (21 : 144 + 1 + 39). Pargolowo (Petersburg). Stud. Bykow.* 1864.
1008. (21 : 148 + 1 + 40). Luga. Hr. v. Solsky.* 1863.
1009. (21 : 139 + 1 + 35). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
1010. (21 : 146 + 1 + 30). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
1011. (21 : 153 + 1 + 30). Charkow. Hr. v. Sacharshewsky.* 1841.
1012. (21 : 143 + 1 + 35). Isjum (Charkow). Prof. Tschernjajew.* 1868.
1013. (21 : 149 + 1 + 26). Perekop. Oberst Kuschakewitsch. 1862.
1014. (21 : 143 + 1 + 25). Krym. Dr. Radde. 1854.
1015. (21 : 146 + 1 + 29). Kaukasus. Hr. Ménétriès. 1830. Cat. rais. № 240.
1016. (21 : 134 + 1 + 30). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1852.
1017. (21 : 137 + 1 + 40). Tiflis. Dr. Moritz.*
1018. (21 : 134 + 1 + 28). Armenien. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1019. (21 : 147 + 1 + 32). Uralsk. Graf A. Keyserling.* 1842.
1020. (21 : 144 + 1 + 29). Zwischen Emba und Temir. Dr. Mohitz. 1840.
1021. (21 : 150 + 1 + 28). Kirgisensteppe. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1022. (21 : 148 + 1 + 30). Kirgisensteppe. Hr. v. Motschulsky. 1839.
1023. (21 : 146 + 1 + 34). Issembai. Dr. Sewerzow. 1857.
1024. (21 : 143 + 1 + 27). Ufer des Urdshar. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1025. (21 : 148 + 1 + 28). Steppe am Alatau. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1026. (21 : 138 + 1 + 34). Berg Tanatsch im Tarbagatai. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1027. (21 : 150 + 1 + 28). Tarbagatai. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
1028. (21 : 153 + 1 + 33). Ussuri. Hr. Maack. 1855.
1029. (21 : 158 + 1 + 30). Bai Hadshi. Akad. L. v. Schrenck. 1854.
1030. (21 : 151 + 1 + 32). Insel Ulsut im Liman. Akad. L. v. Schrenck. 1854.
1031. (21 : 152 + 1 + 32). Dui auf Sachalin. Akad. F. Schmidt.* 1863.
1032. (21 : 149 + 1 + 39). Dui auf Sachalin. Akad. F. Schmidt.* 1863.
1033. (21 : 154 + 1 + 32). Fluss Tugur. Akad. v. Middendorff.
1034. (21 : 153 + 1 + ?). Jenisseisker Goldwäschen. Hr. Markelow.* 1867.
1035. (21 : 146 + 1 + 38). Nikolajewsk. Akad. L. v. Schrenck. 1854.
1036. (21 : 148 + 1 + 28). Barabinskische Steppe. Akad. v. Middendorff.* 1868.
3035. (21 : 150 + 1 + 36). Chodshent. Oberst Kuschakewitsch. 1870.

3299. (21 : 149 + 1 + 41). Tschernigow. Hr. v. Lagoda.* 1871.
3375. (21 : 149 + 1 + 41). See Tschebarkulj. Mag. Alenizin.* 1871.
3376. (21 : 159 + 1 + 30). Charkow. Hr. Pengo.* 1869 [1]).
3376. (21 : 149 + 1 + 42). Charkow. Hr. Pengo.* 1869.
3506. (21 : 135 + 1 + 33). Lagodechi. Hr. Kaschkin.* 1872.

30. Vipera ammodytes Linné.

1044. (23 : 151 + 1 + 29). Dalmatien. Hr. Effeldt. 1865.
1045. (21 : 151 + 1 + 38). Wallachei. Hr. Effeldt. 1865.
1046. (21 : ? + 1 + 38). Dalmatien. Dr. Michahelles. 1832.
1047. (21 : 153 + 1 + 38). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1048. (21 : 154 + 1 + ?). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1049. (21 : 150 + 1 + 38). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1050. (21 : 152 + 1 + 38). Elisabethpol. Hr. Fricke. 1840.
1051. (21 : 156 + 1 + 38). Kaukasus. Dr. Kolenati. 1845.
1052. (21 : 154 + 1 + 31). Borshom. Akad. Brandt. 1868.

31. Vipera xanthina Gray.

1053. (23 : 176 + 1 + 32). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1852.
1054. (23 : 170 + 1 + 27). Kaukasus. K. botan. Garten.* 1851.
3379. (23 : 170 + 1 + 26). Nachitschewan Tschai. Dr. Radde. 1871.

32. Vipera euphratica Martin.

1055. (26 : 165 + 1 + 48). Oran. Dr. Strauch.* 1861.
1056. (Nur der Kopf). Oran. Dr. Strauch.* 1861.
3304. (25 : 172 + 1 + 45). Kulp am oberen Araxes. Dr. Radde. 1871.
3380. (25 : 171 + 1 + 48). Kulp am oberen Araxes. Dr. Radde. 1871.
3604. (25 : 173 + 1 + 44). Baku. Hr. Becker. 1872.
3605. (25 : 168 + 1 + 47). Baku. Hr. Becker. 1872.

33. Vipera persica Duméril et Bibron.

1084. (23 : 154 + 1 + 47). Seri-Tschah. Graf E. Keyserling.* 1862.
1085. (23 : 156 + 1 + 49). Persien. Graf E. Keyserling.* 1862.

34. Echis arenicola Boje.

1086. (30 : 176 + 1 + 33). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1087. (28 : 167 + 1 + 36). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.

1) Dieses Exemplar besitzt jederseits zwischen dem Augapfel und den darunter gelegenen Oberlippenschildern zwei Schuppenreihen.

1088. (28 : 181 + 1 + 31). Aegypten Dr. Clot-Bey.* 1842.
1089. (27 : 166 + 1 + 37). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1090. (31 : 182 + 1 + 31). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1091. (28 : 172 + 1 + 38). Aegypten. Dr. Clot-Bey.* 1842.
1092. (28 : 182 + 1 + 33). Fundort? Hr. Parreyss. 1839.
1093. (34 : 187 + 1 + 33). Ostufer des Kaspi. Hr. Karelin. 1837.
1094. (34 : 185 + 1 + 33). Ostufer des Kaspi. Hr. Karelin. 1837.
1095. (33 : 181 + 1 + 31). Persien. Graf E. Keyserling.* 1862.
1096. (33 : 177 + 1 + 35). Ak-Tjubé. Dr. Sewerzow. 1859.
1097. (32 : 183 + 1 + 32). Ak-Tjubé. Dr. Sewerzow. 1859.
1098. (34 : 183 + 1 + 34). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1865.
1099. (33 : 186 + 1 + 31). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1865.
1100. (34 : 177 + 1 + 32). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1865.
1101. (31 : 183 + 1 + ?). Krasnowodsk. Mag. Goebel. 1866.
1102. (28 : 163 + 1 + 37). Fundort? Hr. Parreyss. 1842.
2942. (27 : 178 + 1 + 35). Krasnowodsk. Dr. Radde. 1870.

35. Trigonocephalus halys Pallas.

2198. (23 : 161 + 1 + 36). Ostufer des Kaspi. Dr. Lehmann. 1840.
2199. (23 : 156 + 1 + 41). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
2200. (23 : 149 + 1 + 40). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
2201. (23 : 153 + 1 + 39). Ostufer des Kaspi. Hr. Karelin. 1837.
2202. (23 : 168 + 1 + 33). Ostufer des Kaspi. Hr. Karelin. 1837.
2203. (23 : 155 + 1 + 35). Nowo-Alexandrowsk. Dr. Lehmann. 1840.
2204. (23 : 154 + 1 + 35). Kirgisensteppe. Hr. v. Motschulsky. 1839.
2205. (23 : 163 + 1 + 37). Am Alakul. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
2206. (23 : 170 + 1 + 43). Steppe am Alatau. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
2207. (23 : 173 + 1 + 42). Tarbagatai. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
2208. (23 : ? + 1 + 42). See Balchasch. Dr. A. v. Schrenck. 1844.
2209. (23 : 164 + 1 + 41). Tschagan-Fluss. Dr. Sewerzow. 1857.
2210. (23 : 162 + 1 + 36). Kandaral (Emba). Dr. Sewerzow. 1857.
2211. (23 : 164 + 1 + 33). Aschtscha-Sai (Emba). Dr. Sewerzow. 1857.
2212. (23 : 163 + 1 + 35). Dshil-Tau. Dr. Sewerzow. 1857.
2213. (23 : 149 + 1 + 36). Daryalyk. Dr. Sewerzow. 1863.
2214. (23 : 174 + 1 + 41). Irkutsk? Hr. Turczaninow??
2215. (23 : 157 + 1 + 35). Mangyschlak. Akad. v. Baer. 1854.
2220. (23 : 152 + 1 + 43). Fluss Atagai-Assu. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
3725. (23 : 172 + 1 + 36). Gipfel des Dshabyk. Dr. A. v. Schrenck. 1842.
3726. (23 : 157 + 1 + 42). Karkaraly-Berge. Dr. A. v. Schrenck. 1842.

36. Trigonocephalus intermedius Strauch.

2216. (23 : 162 + 1 + 45). Padun. Hr. Czekanowsky. 1868.
2217. (23 : 164 + 1 + 39). Padun. Hr. Czekanowsky. 1867.
2218. (23 : 161 + 1 + 13). Nikolajewskij Sawod (Irkutsk). Hr. Maack. 1855.
2219. (23 : 163 + 1 + 36). Cap Khofāla am Ussuri. Hr. Maack. 1855.
2221. (23 : 161 + 1 + ?). Cap Tyr. Akad. L. v. Schrenck. 1855.
2222. (23 : 157 + 1 + 42). Chinggan. Dr. Radde. 1858.
2223. (23 : 163 + 1 + 32). Daurische Hochsteppen. Dr. Radde. 1858.
2224. (23 : 167 + 1 + 41). Kulussutai am Tarei-Noor. Dr. Radde. 1856.
2225. (23 : 162 + 1 + 38). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2226. (25 : 160 + 1 + 43). Argunj-Fluss. Hr. Lomonossow.* 1867.
3718. (23 : 161 + 1 + 40). Fundort? Kunstkammer?
3719. (23 : 163 + 1 + 40). Bukukun. Dr. Radde. 1856.
3720. (23 : 161 + 1 + 37). Chinggan. Dr. Radde. 1858.

37. Trigonocephalus Blomhoffii Boje.

2227. (21 : 153 + 1 + 42). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2228. (21 : 157 + 1 + 42). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2229. (21 : 157 + 1 + 41). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2230. (21 : 153 + 1 + 47). Japan. Hr. Goschkewitsch.* 1861.
2231. (21 : 140 + 1 + 46). Japan. Akad. Maximowicz. 1864.
2232. (21 : 156 + 1 + 40). Bai Possiet. Akad. Maximowicz. 1864.
2233. (21 : 153 + 1 + 41). Oberer Amur. Hr. Maack. 1855.
2234. (21 : 154 + 1 + 37). Komar-Fluss. Hr. Maack. 1855.
2235. (21 : 160 + 1 + 42). Argunj-Fluss. Hr. Popoff. 1854.
2236. (21 : 151 + 1 + 47). Kidsi am Amur. Akad. L. v. Schrenck. 1855.
2237. (21 : 157 + 1 + 44). Ana am Ussuri. Akad. L. v. Schrenck. 1855.
2238. (21 : 151 + 1 + 49). Amur-Fluss. Akad. L. v. Schrenck. 1855.
2239. (21 : 154 + 1 + 46). Ust-Strelka. Hr. Popoff. 1854.
2240. (21 : 153 + 1 + 41). Bai Guérin. Akad. Maximowicz. 1860.
2241. (21 : 154 + 1 + 41). Adi am Amur. Akad. Maximowicz. 1859.
2242. (21 : 158 + 1 + 41). Noor am Ussuri. Akad. Maximowicz. 1859.
2243. (21 : 147 + 1 + 51). Wüste Gobi. Dr. Radde. 1856.
3721. (21 : 155 + 1 + 49). Chinggan. Dr. Radde. 1858.
3722. (21 : 155 + 1 + 36). Tschianka am Amur. Akad. L. v. Schrenck. 1855.
3723. (21 : 158 + 1 + 42). Cap Khofāla am Ussuri. Hr. Maack. 1855.
3724. (21 : 155 + 1 + 43). Chalkole am Ussuri. Akad. Maximowicz. 1859.

ALPHABETISCHES VERZEICHNISS

sämmtlicher für die Ophidier Russlands in Anwendung gekommenen, specifischen Benennungen.

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

NB Sämmtliche Figuren sind in natürlicher Grösse gezeichnet.

Taf. I. f. 1. **Ablabes modestus** Martin.

a. Das Exemplar № 1542 der akademischen Sammlung.

b. Kopf desselben Exemplars.

c. Kopf des Exemplars № 2949 der akademischen Sammlung.

f. 2. **Ablabes collaris** Ménétriès.

a. Das Exemplar № 1545 der akademischen Sammlung.

b. Kopf desselben Exemplars.

c. Kopf und erstes Rumpfdrittel des Exemplars № 1546 der akademischen Sammlung.

d. Kopf des Exemplars № 1548 der akademischen Sammlung.

Taf. II. **Coluber Hohenackeri** n. sp.

a. Das Exemplar № 1625 der akademischen Sammlung.

b. Kopf desselben Exemplars.

Taf. III. **Zamenis Karelinii** Brandt.

a. Das Exemplar № 1696 der akademischen Sammlung.

b. Kopf des Exemplars № 1707 der akademischen Sammlung.

Taf. IV. **Zamenis Fedtschenkoi** n. sp.

a. Das Exemplar № 3052 der akademischen Sammlung.

b. Kopf desselben Exemplars.

Taf. V **Taphrometopon lineolatum** Brandt.

a. Das Exemplar № 2055 der akademischen Sammlung.

b. Kopf und vorderer Rumpftheil des Exemplars № 2062 der akademischen Sammlung.

c. Kopf des Exemplars № 2055 der akademischen Sammlung.

Taf. VI. **Vipera euphratica** Martin.

a. Das Exemplar № 3304 der akademischen Sammlung.

b. Kopf des Exemplars der Warschauer Sammlung.

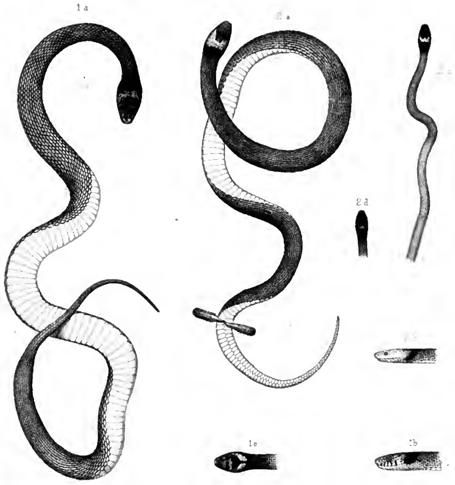
c. Kopf des Exemplars № 3605 der akademischen Sammlung.

INHALTSVERZEICHNISS.

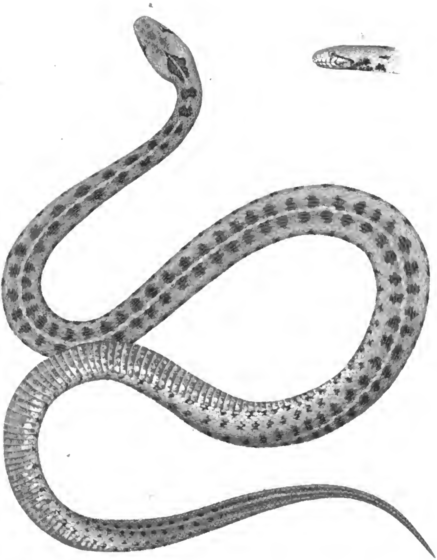
CORRIGENDA.

Pag.	6	Zeile 10 von oben	statt	1779	lies	1774.
»	15	Anmerkung 1	»	148	»	128.
»	19	» 1	»	486	»	487.
»	»	» 4	»	1871	»	1870.
»	20	» 1	»	VII	»	VIII.
»	33	Zeile 16 von oben	»	Friwaldszky	»	Frivaldszky
»	»	Anmerkung 9	»	Friwaldszky	»	Frivaldszky.
»	40	Zeile 2 von oben	»	*sibilans*	»	*sibilans.*
»	»	» 18 » »	»	Brussa [2])	»	Brussa [1]).
»	51	Anmerkung 6	»	XVII	»	XVII et XVIII.
»	53	» 13	»	Friwaldszky	»	Frivaldszky
»	63	Zeile 7 von oben	»	achte	»	neunte.
»	68	Anmerkung 2	»	XVII	»	XVII et XVIII.
»	69	» 4	»	p 154	»	p. 150.
»	79	Zeile 19 u. 20 v. oben	»	*Coluber*	»	*Tropidonotus.*
»	83	» 5 von unten	»	einfachen	»	einfachem.
»	93	» 17 von oben	»	№ 37	»	№ 41.
»	94	» 8 » »	»	pl. III	»	pl. VII.
»	117	» 27 » »	»	*erytrogaster*	»	*erythrogaster.*
»	118	» 5 » »	»	*caspius*	»	*caspicus.*
»	»	» 10 » »	»	*viriflavus*	»	*viridiflavus.*
»	122	» 18 » »	»	Dnjepr	»	Dnjestr.
»	135	» 27 » »	»	Wohgebiet	»	Wohngebiet.
»	151	Anmerkung 14	»	XVII	»	XVII et XVIII.
»	152	» 9	»	III	»	II.
»	153	Zeile 26 von oben	»	Friwaldszky	»	Frivaldszky.
»	156	» 24 » »	»	verkommen	»	vorkommen.
»	157	» 24 » »	»	an die Ufern	»	an den Ufern.
»	157	Anmerkung 14	»	II	»	I.
»	158	» 4	»	p. 428	»	p. 429.
»	159	Zeile 11 von oben	»	Harkan	»	Sarkan.
»	160	» 18 » »	»	*Tropidonotus*	»	*Coluber.*
»	166	Anmerkung 1	»	p. 33	»	p. 333.
»	167	» 4	»	*Coulenard*	»	*Couleuvre.*
»	»	» 11	»	p. 233	»	p. 223.
»	170	» 14	»	p. 356	»	p. 357.
»	189	Zeile 18 von oben	»	gewöhn ich	»	gewöhnlich.
»	191	» 13 » »	»	Buuch	»	Bauch.
»	199	» 14 » »	»	apicem	»	basin.
»	208	» 1 » »	»	p. 49	»	p. 48.
»	211	Anmerkung 1	»	p. 267	»	p. 271.
»	215	Zeile 14 von unten	»	augelöst	»	aufgelöst.
»	228	» 26 » oben	»	p. 118	»	p. 117.
»	256	» 3 » unten	»	übigens	»	übrigens.

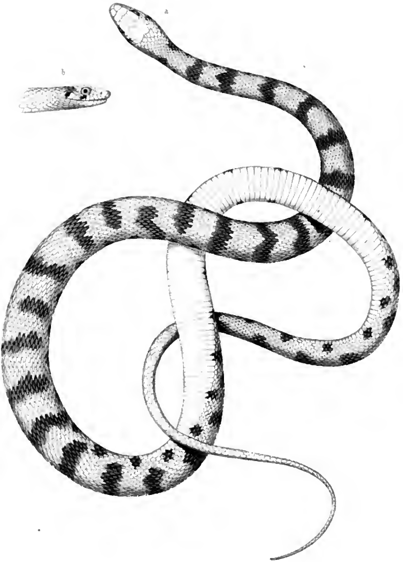
Nota. Dr. Böttger's Abhandlung über die «Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln» (Frankfurt a. M. 1873), so wie Dr. von Möllendorff's «Beiträge zur Fauna Bosnien's» (Görlitz 1873) sind mir erst zu Gesicht gekommen, als der Druck meiner Abhandlung fast vollendet war, so dass beide leider nicht mehr berücksichtigt werden konnten.



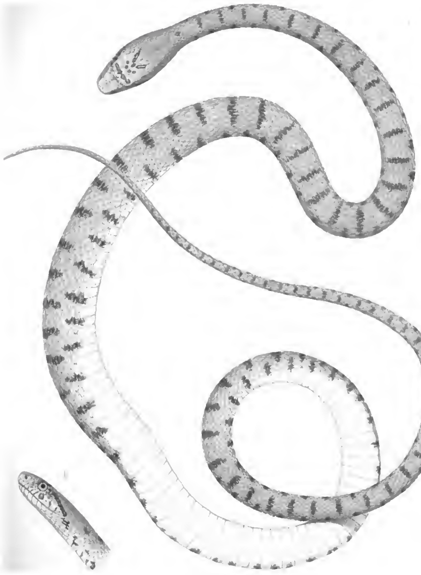
Jansson del. et sculp. Was. O. 8 Lin. № 18 St. Petersburg



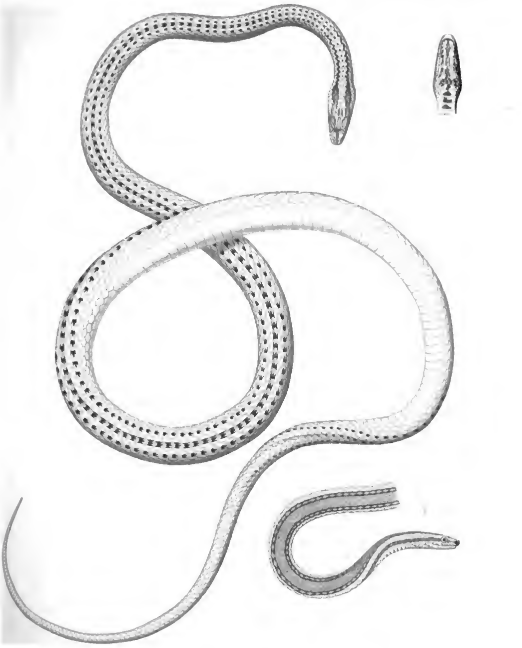
Jwanow del. et sculp. Lit. D. ... St. Petersburg


a
b

a



b


a

